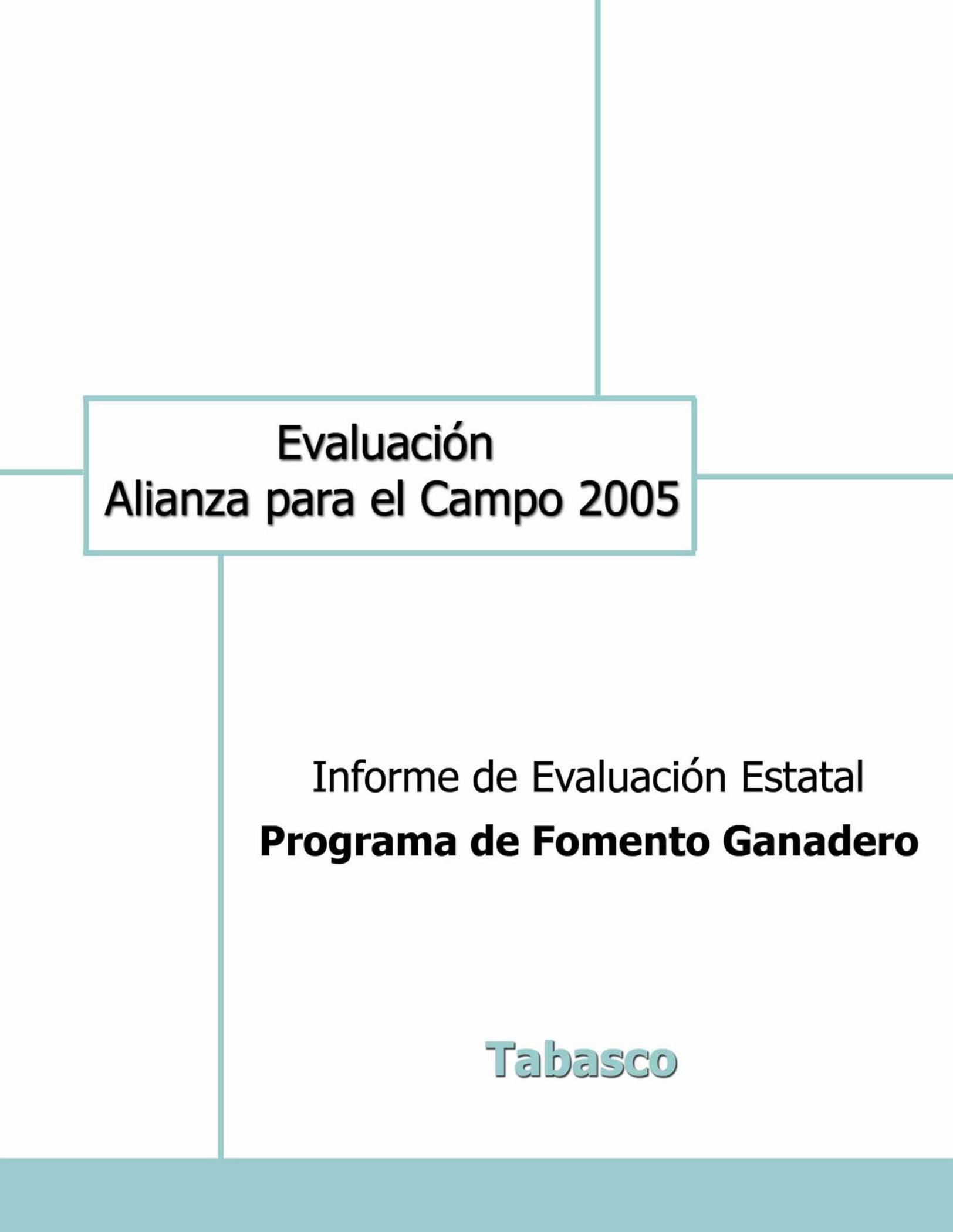


Evaluación Alianza para el Campo 2005

Informe de Evaluación Estatal **Programa de Fomento Ganadero**

Tabasco





**Evaluación
Alianza para el Campo 2005**

Informe de Evaluación Estatal
Programa de Fomento Ganadero

Tabasco

Directorio

GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

Lic. Manuel Andrade Díaz
Gobernador Constitucional del Estado

Ing. Jaime Lastra Escudero
Secretario de Desarrollo Agropecuario
Forestal y Pesca

Ing. Pedro Celorio Marcín
Subsecretario de Desarrollo Pecuario,
Fomento Pesquero y Rural

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Lic. Francisco J. Mayorga Castañeda
Secretario

MVZ. José Luis Gallardo Nieto
Coordinador General de Ganadería

Ing. Joel Ávila Aguilar
Coordinador General de Enlace y
Operación

MVZ. Renato Olvera Nevárez
Director General de Planeación y
Evaluación

MVZ. Arturo Enciso Serrano
Director de Servicios y Apoyos a la
Producción

Lic. Juan Oscar Cepeda Gutiérrez
Delegado de la SAGARPA en Tabasco

COMITÉ TÉCNICO ESTATAL DE EVALUACIÓN

Lic. Juan Oscar Cepeda Gutiérrez. Presidente
Ing. Jaime Lastra Escudero. Secretario Técnico
MVZ. Héctor Daniel Limonchi Palacio. Representante de la SAGARPA
Ing. Jesús Alberto Sánchez Guzmán. Representante del Gobierno del Estado
Ing. Víctor Jesús Zepeda Gómez. Gerente Estatal de Firco
Ing. Oscar Felipe López Cota. Representante de los Productores
MVZ. Orlando Reyes Sangri. Representante de Profesionistas
Ing. Luís Granados Pacheco. Gerente Estatal de la CNA
Lic. Carlos Alberto Gutiérrez Cortés. Coordinador del CTEE

Centro Integral de Atención Rural, S.C.

M.C. Jesús Gerardo de las Heras Torres. Responsable de la Evaluación

ESTE ESTUDIO FUE REALIZADO POR LA ENTIDAD EXTERNA:

Centro Integral de Atención Rural, S.C.

Ing. Emilio Méndez Córdova

Presidente del Consejo Directivo

M.C. Jesús Gerardo de las Heras Torres

Director del Proyecto

Consultores

Ing. Juan Carlos Méndez de la Cruz
L.A. Elvia del Carmen Espinosa Hidalgo

Índice de Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Introducción	7
Capítulo 1 Entorno de las actividades apoyadas por el programa	10
1.1 Caracterización del subsector pecuario en el estado	10
1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas	16
Capítulo 2 Principales tendencias del programa	18
2.1 Evolución de las características y orientación del Programa	18
2.1.1 Características y orientación del Programa	19
2.1.2 Estructura programática, objetivo, criterios de elegibilidad, categorías de inversión, monto de los apoyos, modalidades de operación.	20
2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados.....	21
2.2.1 Inversión acumulada del programa por fuente de aportación (Federal, Estatal y productores).	21
2.2.2 Inversión por subprograma, principales rubros de componentes apoyados, ramas productivas y por DDR o región.	22
2.2.3 Inversión orientada al fomento a la inversión primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas	24
2.2.4 Número y tipo de beneficiarios acumulados y subsidio promedio por beneficiario.....	24
2.3 Cumplimiento de metas 2005	25
2.3.1 Factores que explican el grado de cumplimiento en metas.....	25
2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno	26
2.4.1 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno.....	26
Capítulo Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes	27
3.1 Avances en la apropiación del Programa	27
3.1.1 Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal.....	27
3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño.....	28
3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa	28
3.1.4 Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa	29
3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos	29
3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos	30
3.2.2 Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo	30
3.2.3 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa	30
3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto	31
3.3.1 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado	31
3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001 - 2005	31
3.4.1 Concertación de acciones Federación-Estado	32
3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales, e inicio de la operación del Programa en el estado.....	32
3.4.3 Circuito operativo del Programa en el estado.....	32

3.5 Proceso de consolidación del Subprograma DPAI	34
3.5.1 Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores	35
3.5.2 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios del estado.	35
3.5.3 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos	36
3.5.4 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas.	36
3.6 Temas específicos de evaluación de procesos	37
3.6.1 Perspectivas del Programa	37
3.6.1.1 Pertinencia del Programa a futuro	37
3.6.1.2 Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo agrícola	38
3.6.1.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros	38
Capítulo 4 Evaluación de Impactos	39
4.1 Primer nivel de análisis de impactos del Programa	40
4.1.1 Ingreso	40
4.1.2 Empleo	41
4.2 Segundo nivel de análisis de impactos del Programa	42
4.2.1 Inversión y capitalización	42
4.2.2 Cambio tecnológico	43
4.2.3 Integración de cadenas agroalimentarias	47
4.3. Evaluación de impactos del Programa FG en temas de interés específico	48
4.3.1 Cambio tecnológico	49
4.3.2 Desarrollo de capacidades	50
Capítulo 5 Conclusiones y recomendaciones	53
5.1 Conclusiones	53
5.1.1 Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del programa	53
5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del programa en el estado	53
5.1.3 Principales impactos	55
5.1.3.1 Ingresos	55
5.1.3.2 Empleo	55
5.1.3.3 Capitalización	56
5.1.3.4 Nivel y cambio tecnológico	56
5.1.4 Temas específicos de interés estatal	56
5.2 Recomendaciones	58
5.2.1 Entorno y resultados del Programa	58
5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes	59
5.2.3 Impactos	59
5.3 Temas específicos de interés estatal	60
5.4 Imagen futura del Programa	60
Bibliografía	63
Anexos	

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Inventario ganadero en el estado de Tabasco.....	10
Cuadro 2. PIB nacional y estatal, participación por actividad económica 2004	11
Cuadro 3. Población ocupada por sector productivo en Tabasco	11
Cuadro 4. Distribución de los recursos por Subprograma de Fomento Ganadero.....	22
en Tabasco (2002 - 2005)	22
Cuadro 5. Beneficiados y montos asignados por el programa FG	24
en Tabasco 1996-2005.....	24
Cuadro 6. Acumulado de metas de FG en Tabasco. 1996-2005.	25
Cuadro 7. Presupuesto de la SEDAFOP, en el desarrollo agropecuario y pesca (miles de pesos)	34
en Tabasco. Periodo 2001-2005.	34
Cuadro 8. Tipo de Productor de la muestra 2003 FG-Tabasco,.....	40
de acuerdo a la metodología UA-FAO.....	40
Cuadro 9. Índices de ingreso desglosado para los beneficiados del FG en Tabasco,.....	41
ejercicio 2003.....	41
Cuadro 10. Tipo de Productor de la muestra 2003-2005 de acuerdo a la metodología UA-FAO	45

Índice de Figuras

Figura 1. Distribución de los recursos de FG por municipio, ejercicio 2005 (%)	23
Figura 2. Flujograma de la atención de solicitudes del programa de FG de APC en Tabasco, 2005	33

Índice de Anexos

Anexo 1 Metodología de Evaluación

- Categoría de beneficiarios
- Diseño muestral
- Lista de beneficiarios 2003
- Lista de beneficiarios 2005

Anexo 2 Información o cuadros complementarios al contenido de los capítulos 2,3.

Anexo 3 Información o cuadros complementarios al contenido del capítulo 4

Siglas

AA	Antes del Apoyo de Alianza
APC	Alianza para el Campo
AT	Asistencia Técnica
CADER	Centro de Apoyo para el Desarrollo Rural
CEDRS	Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable
CNA	Comisión Nacional del Agua
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COTEGAN	Comisión Técnica de Ganadería
CTEE	Comité Técnico Estatal de Evaluación
DA	Después del Apoyo de Alianza
DG	Desarrollo Ganadero
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DPAI	Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales
EEE	Entidad Evaluadora Estatal
FA	Fomento Agrícola
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FG	Fomento Ganadero
FINCA	Fondo de Inversión Capitalizable
FIRCO	Fidecomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fideicomiso Estatal de Distribución de Fondos
GGAVATT	Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuaria
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable
PBI	Productores de Bajos Ingresos.
PBIT	Productores de Bajos Ingresos en Transición
PEA	Población Económicamente Activa
PED	Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006
POA	Programa Operativo Anual del Gobierno del Estado de Tabasco
PROSEMEP	Programa Sectorial a Mediano Plazo 2003-2006
RO	Reglas de Operación
RP	Resto de Productores
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFOP	Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca
SISER	Sistema de Información del Sector Rural
SNIDRUS	Sistema de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
TIF	Tipo Inspección Federal
UA-FAO	Unidad de Apoyo – FAO
UPR	Unidad de Producción Rural
UTOE	Unidad Técnica Operativa Estatal

Presentación

La política sectorial del gobierno mexicano esta orientada a fomentar la producción agropecuaria y estimular la economía rural, la Alianza para el Campo, es uno de los principales instrumentos para cumplir este cometido por parte de la SAGAPA. Los objetivos del programa son fomentar la organización económica campesina, fomentar la inversión rural, de los productores, establecer esquemas para el desarrollo de capacidades de la población rural, fortalecer la organización de las unidades de producción rural y avanzar en los niveles de sanidad e inocuidad agroalimentaria y pesquera.

Este documento contiene la Evaluación del Programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo 2005 de Tabasco, con el objetivo de analizar los procesos operativos, la gestión y el grado de apropiación en el estado y determinar los resultados de los dos subprogramas que lo componen, con el fin de brindar elementos de juicio a los actores estatales con recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia operativa en un futuro inmediato, lo que contribuirá a incrementar los impactos esperados a favor de la economía rural del sector.

Esta EEE, es responsable del contenido y calidad de la evaluación, utilizó la metodología diseñada por la Unidad de Apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (UA-FAO), incorporando los temas de interés estatal propuestos por la Secretaria de Desarrollo Agropecuario Forestal y Pesca (SEDAFOP), con lo que se explican los diferentes escenarios en que fue operado el programa de Fomento Ganadero.

El proceso de la evaluación fue coordinado y conducido por el CTEE, quien fue el responsable de la contratación y supervisión de la EEE, así como la revisión, dictamen y calificación del informe de la evaluación.

El apoyo de la SEDAFOP, SAGARPA y su coordinación en el CTEE, fueron elemento clave en la recopilación de la información, por lo que esta evaluación no podría haberse llevado a cabo sin su colaboración.

El Centro Integral de Atención Rural S.C. (CIAR) manifiesta su agradecimiento al CTEE, por las facilidades otorgadas para la realización de este informe, agradeciendo también al personal operativo de la SEDAFOP, y de la Delegación Estatal de la SAGARPA, así como a los productores que amablemente invirtieron parte de su tiempo proporcionando la información necesaria para la elaboración del documento.

Esta evaluación es el esfuerzo de diferentes profesionales que participaron en la recopilación de la información, la aplicación de las encuestas en campo, la captura de las mismas, la estimación de los indicadores y la sistematización de la información, reiterando agradecimiento por su esfuerzo y dedicación, a todos los actores del sector ganadero de Tabasco por las facilidades prestadas.

Ing. Emilio Méndez Córdova
Director General de CIAR, S.C.
Entidad Evaluadora Estatal.

Villahermosa, Tabasco. Julio de 2006

Resumen Ejecutivo

a) Elementos centrales del entorno que inciden en el desarrollo de las actividades del Programa Fomento Ganadero en Tabasco

La actividad ganadera de Tabasco se desenvuelve en ambiente tropical húmedo con temperaturas y humedad relativa altas, con lluvias torrenciales, influenciado por la presencia de huracanes, además de sequías cada vez más pronunciadas, que hacen que las actividades agropecuarias sean de alto riesgo. Sin embargo cuenta con un potencial de productos tropicales y una ganadería bovina consolidada en su esquema organizativo.

La actividad que ocupa la mayor superficie es la ganadería bovina y dentro del sector pecuario es la que tiene el mayor número de productores y valor económico más alto, siendo la actividad que el estado decidió apoyar con el programa de Alianza para el Campo APC, con el programa de FG por considerarla como la cadena producto estratégica que incidirá en el desarrollo del sector.

Tabasco cuenta con una de las organizaciones ganaderas más importantes del país, que con el respaldo del estado ha creado un consorcio de servicios para sus agremiados, que le permite participar en el mercado nacional de manera sustentable en la comercialización de carne de bovinos y actualmente ha incursionado en el mercado de exportación al comercializar carne congelada de res con la República de Corea del Sur, en cuanto a la leche cuenta con la empresa Ultralácteos S.A de C.V, que acopia el 54% del volumen de la producción estatal, contando con una red de centros de acopio y ruteros que brindan servicio a los productores, además de contar con una cooperativa de consumo que ofrece los insumos requeridos por lo productores a precios accesibles, una cooperativa de transporte al servicio de sus agremiados, una planta de alimentos balanceados y una unión de crédito.

La cobertura de los servicios de esta organización es para todos los productores de leche que se registren como proveedores, así como los demás servicios exceptuando solo el servicio de maquila en el rastro TIF y los servicios de créditos que para acceder a estos es requisito ser socio de la Asociación correspondiente.

Los sistemas de producción se caracterizan por ser primordialmente extensivos, un reducido número manejan de manera semi-intensivas sus unidades de producción, particularmente los dedicados a la engorda de novillos y los productores de doble propósito, la actividad les ha permitido capitalizar poco a poco sus Unidades de Producción Rural (UPR), permitiendo tener un uso más intensivo.

b) Principales tendencias del Programa Fomento Ganadero en Tabasco

En el marco anterior el Programa Fomento Ganadero de la APC ha tenido los siguientes comportamientos y resultados:

Evolución de las características y orientaciones

El programa de FG no ha mostrado cambios en las características centrales de apoyar la actividad de ganadería bovina en los últimos 5 años, aunque en 2002 se programó recursos para la avicultura y porcicultura estos fueron de 429 mil 800 pesos y se eliminaron para los siguientes ejercicios por la pobre demanda recibida en 2005 se

programaron apoyos a 17 proyectos para infraestructura de ovinos con un monto de 860 mil pesos. Se puede decir que se ha apoyado la ganadería bovina como estrategia para focalizar una actividad estratégica que requiere del esfuerzo federal y estatal

Tendencias en inversión, beneficiarios y principales componentes apoyados

La inversión destinada al programa FG, ha tendido a disminuir con respecto a los otros programas que atiende el programa de APC, sin embargo es el programa que invierte más recursos por beneficiario en promedio, indicando que la cobertura del programa ha tendido a ser menor. El nivel de subsidio en el 2005 fue de 15 mil pesos (a valor corriente) promedio por productor, al desagregar el tipo de productor en PBIT y RP, los primeros recibieron un subsidio de 13 mil pesos promedio, mientras que RP tuvieron un subsidio promedio de 18 mil pesos, al desagregar el tipo de productores de acuerdo a la tipología propuesta por la UA-FAO, y sacando el componente de sementales, se observa que los productores tipo V tuvieron un subsidio de 59 mil pesos, comparados con los tipo II, III y IV quienes alcanzaron un subsidio de 11 mil 900 pesos, 29 mil 800 pesos, y 28 mil 400 pesos respectivamente, lo que permite indicar la disparidad entre los subsidios otorgados por el programa, infiriendo que los productores que cuentan con más recursos son los que pueden aspirar a más subsidios.

En cuanto a los componentes apoyados, estos son los mismos otorgados en los últimos 3 años, en infraestructura y equipamiento para UPR lecheras, establecimiento, Infraestructura y rehabilitación para praderas y mejoramiento genético, cada uno con los componentes tradicionales. Resalta la distribución de los recursos entre éstos componentes, el de sementales ha beneficiado a más del 50% de los beneficiarios con cerca del 46% de los recursos destinados al programa. Esta distribución limita la posibilidad de invertir con productores de más bajo poder adquisitivo, aunque existen fuentes de financiamiento alternativas para que puedan aspirar a inversiones más grandes, éstos no quieren recurrir a ellos por el alto costo en intereses que les genera y por la baja rentabilidad que tiene la actividad productiva que practican.

Cumplimiento de metas en 2005.

En el informe de avances financieros que emite la SEDAFOP para el mes de mayo de 2006, se había cubierto en 98% las metas financieras destinadas al programa en el ejercicio 2005, indicando con esto que al cierre de finiquito se cumplió con las metas establecidas en el anexo técnico de 2005. Esto es un indicador de la dificultad en la operación del programa.

Con las inversiones realizadas por el programa hasta el ejercicio 2005, se han logrado establecer y proveer de infraestructura a más de 233 mil hectáreas ganaderas, otorgado más de 20 mil sementales, apoyado 1,251 proyectos de infraestructura lechera y 17 proyectos para infraestructura ovina.

Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del programa

Con las metas alcanzadas se demuestra que el programa ha cumplido con el objetivo propuesto en la RO, contribuyendo a la capitalización de las UPR del sector y estimulando la inversión y capitalización de éstas, con los 299 millones de pesos aportados por el gobierno, los productores aportan en promedio el 50% del valor del bien adquirido, lo que indica que se está cumpliendo con el compromiso de incentivar la inversión en el subsector, puesto que los productores aportan un capital importante.

Esta inversión ha contribuido no sólo mantener la producción estatal sino también su crecimiento, en los últimos 4 años se ha reflejado en la producción de carne y leche de bovino, este se muestra en el crecimiento en la escala de producción y en rendimiento de las UPR beneficiadas por el programa, como se observa en los indicadores realizados por esta evaluación.

c) Evolución de la gestión del Programa Fomento Ganadero en Tabasco

Apropiación del Programa por parte del estado

El estado ha cumplido con lo establecido por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS), como marco normativo de la aplicación del programa de APC, y sus reglas de operación como mecánica operativa, se han conformado los consejos estatales de desarrollo rural sustentable, los comités sistema producto para las cadenas agropecuarias de interés estatal en el sector agrícolas, los consejos municipales y distritales, la limitación para que operen de manera eficiente es la limitada participación de los diferentes actores. El caso del sector pecuario, oficialmente no se ha creado el comité sistema producto de la leche siendo prioritario para el Estado.

Cambios en el proceso de asignación de recursos

Los procesos de asignación de los recursos no habían tenido modificaciones oficiales hasta finales del ejercicio 2005, estableciendo los criterios para la asignación de los recursos del programa en el ejercicio 2006, los cuales focalizan la actividad ganadera y las regiones prioritarias con base en el potencial de cada municipio, el estatus sanitario de los animales y tipo de productor.

Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistemas producto

Se ha promovido la integración de las cadenas prioritarias consideradas en el estado, una limitante observada es el Plan Concurrente Estatal, que permitirá impulsar de manera más decidida y con la participación de todos los actores del servicio público, social y privado, el cual no ha sido elaborado. Además de la apreciación que tiene el estado respecto al limitado impulso a la federalización, puesto que los recursos destinados a proyectos que dan valor agregado a la producción primaria en el marco de APC aún son manejados a nivel central. Una fortaleza del sector es la UGRT organización que participa en toda la cadena agropecuarias de ganado bovino.

Análisis de los procesos operativos del Programa en el período 2001-2005

Los informes de finiquito del programa de FG en el periodo 2001-2005, han mantenido un retraso de un año en promedio y los tiempos que tardan en la emisión del dictamen de autorización o rechazo de las solicitudes y los tiempos entre este dictamen y el acto de entrega –recepción suman cerca de 260 días, lo que indica que el proceso es complicado no cumpliendo con las expectativas de los beneficiados en cuanto a los tiempos de ejecución de sus inversiones. Un factor importante es la recepción de solicitudes en las ventanillas CADER donde no hay claridad de parte de los solicitantes del servicio en como dar seguimiento a su solicitud ya que la parte operativa siguiente en el tramite lo realiza la SEDAPOP, desde el punto de vista operativo la coordinación entre ambas oficinas crean confusión en los beneficiados del programa. Se recomienda que la recepción de las solicitudes también participe personal de ambas dependencias para tener más vinculación con los beneficiarios y así dar seguimiento a cada solicitud

Proceso de consolidación del Subprograma DPAI

El subprograma DPAI en el estado ha cumplido con lo observado en la RO, y la guía normativa establecida para su operación, los resultados han sido limitados por la pobre cobertura y recursos con los que actúa, el servicio observado por los beneficiados es aceptable, sin embargo, es importante resaltar que algunos objetivos no se cumplen a cabalidad, el hecho que no se haya generado ninguna organización formal en el seno de este servicio y sólo se actúa en el marco de la producción primaria, sin expectativas de incursionar en los siguientes eslabones de la cadena o propiciar el crecimiento de las UPR para un manejo más intensivo de la producción, limitan la relevancia de los impactos que ha alcanzado este servicio.

Un tema específico de interés para el estado es la evaluación del Subprograma DPAI, por lo que al comparar el efecto de éste con los beneficiados que sólo han recibido apoyo para la adquisición de un bien de capital en su UPR, se observó que los beneficiados del DPAI ya contaban con un nivel tecnológico alto respecto a los productores que no reciben DPAI, dificultando su incremento en los indicadores analizados en esta evaluación. Los indicadores utilizados en la evaluación nacional no son compatibles con los niveles tecnológicos esperados para las condiciones tropicales donde se desarrolla la ganadería en Tabasco. En el caso de la capitalización de las UPR por efecto del programa analizado por tipo de productor, los productores tipo V mantienen la misma tasa de capitalización que los productores que no participan en DPAI, los productores tipo II, III, y IV que recibieron un bien de capital tuvieron una tasa de capitalización superior a los que recibieron DPAI.

En tanto que el programa focalizó los esfuerzos en ganadería bovina, el DPAI apoyó las actividades de cría de becerros y de doble propósito, observando que en ambos casos se mostró un nivel tecnológico alto, lo que limitó observar incrementos en este indicador, por efecto del DPAI.

El DPAI ha tenido poca vinculación con los centros de investigación y enseñanza científica y tecnológica, empresarial y de mercados que permita ofrecer a los ganaderos alternativas para mejorar sus ingresos y desarrollar agro empresas que den valor agregado a la producción y generen los empleos requeridos en el medio rural.

El programa ha generado experiencias en su operación que deberán mejorar en la operación en el futuro mediato, el diseño del programa en la distribución de los recursos y la gestión deberá recaer en la parte operativa para focalizar sus esfuerzos.

d) Principales impactos del Programa

Impactos en los indicadores de primer nivel (Ingresos)

La actividad apoyada por el programa mostró una tasa de crecimiento en el ingreso bruto de 15.6%, la cual fue motivada por el incremento en la producción, debido principalmente al incremento de la escala de producción propiciada por el apoyo recibido con un 6.9% y el aumento de 3.9% en los rendimientos, así como un incremento en los precios que recibieron por su producción de 1.5%.

Cuando se desagrega este indicador por actividad productiva, se observa que la producción de doble propósito tiene el mejor comportamiento respecto a la cría de becerros y la engorda de novillos, éstos últimos sólo mostraron incrementos en el ingreso,

debido al incremento de los precios que recibieron por su producción, mientras que el doble propósito incrementó su escala de producción y sus rendimientos.

En cuanto al impacto del programa para la generación de empleos, éste tendió a perderlos por efecto del mismo, mientras que se generó la misma cantidad de empleos por otras causas dentro de las mismas UPR. La actividad primaria en ganadería bovina extensiva requiere de superficies y número de animales grandes para la generación de empleos. Observando que cuando se trata de UPR grandes los empleos perdidos son por contrato y las UPR pequeñas son familiares. En este orden es importante buscar alternativas que generen estos empleos en el medio rural en los diferentes eslabones de la cadena, incentivar la reconversión productiva para los productores pequeños donde la actividad no es rentable, buscando apoyar estas iniciativas en actividades productivas que generen empleos con un ingreso digno para los pequeños productores.

Los productores que contaron con los mejores indicadores evaluados fueron el tipo III al incrementar su ingreso bruto con una tasa de crecimiento de 21.5%, sin embargo también fueron los que más empleos dejaron de producir por efecto del programa pero también se contrataron igual número de empleos por otras causas, indicando que solo se cambiaron de actividad dentro de la misma UPR.

En cuanto al cambio tecnológico alcanzado por efecto del programa, cambio de 49.8% a 53.4%, con un crecimiento de 3.6% en el ejercicio 2003, mientras que en el de 2005, el cambio fue de 52.1% a 55.1% observando que en 2005 es más alto que en 2003, aunque el incremento debido al programa fue similar. Por actividad productiva se mantuvo la tendencia de que el doble propósito sigue siendo la opción para continuar impactando en el sector de manera sostenida.

El tipo de productor apoyado, los de tipo III y IV, observaron el mejor comportamiento en el nivel tecnológico ratificando que son los productores que mejor pueden consolidar su actividad productiva por efecto del programa.

En el impulso de actividades de postproducción en 2005, se apoyaron 12 proyectos de tanques de enfriamiento de leche para el acopio, iniciando la incursión de la inversión a otro eslabón de la cadena, que podrá aportar beneficios en los ingresos de los productores, de acuerdo al tipo de productor beneficiado, es importante incidir en la organización de éstos para la consecución de inversiones para el acopio por grupos y lograr mayores impactos regionalmente, eficientando el uso de los recursos federales.

El DPAI a pesar de que el servicio es apreciado por los productores, los indicadores muestran que poco han influenciado en la capitalización de los beneficiados y en los incrementos del nivel tecnológico. Aunque los productores que reciben este apoyo cuentan con niveles tecnológicos más altos, respecto a los que solo han recibido apoyo para un bien de capital.

e) Recomendaciones relevantes:

La ganadería bovina tiene un amplio potencial para activar la economía en el medio rural tabasqueño, lamentablemente no tiene la capacidad de generar los empleos necesarios como actividad extensiva, el proceso de intensificación con tecnologías apropiadas tendrá que ir aparejada con estrategias y proyectos capaces de generar los empleos que requiere el sector rural, particularmente en dar valor agregado a esta producción así como

la reconversión productiva para los pequeños ganaderos que por escala de producción no les es rentable esta actividad.

En cuanto a mantener la postura de seguir apoyando esta actividad, se deberá focalizar los apoyos a los productores tipo III, y IV y en su caso a los del grupo II, que tengan los recursos materiales y humanos para lograr una buena rentabilidad dentro de sus UPR, se deben privilegiar los sistemas de producción de doble propósito que directa e indirectamente benefician a todo el sector.

Para lograr este beneficio y los impactos esperados, se deberá continuar con los procesos de federalización, como lo establece la LDRS, y permitir al estado (SEDAFOP) operar en su totalidad el programa, quitando los candados que establece un proceso administrativo complejo y lento, un ejemplo de eficientar el proceso es la manera en que ha operado el componente de sementales, para dar fluidez al proceso de atención de solicitudes. Es importante validar las solicitudes que permitan focalizar con más profundidad a los beneficiarios y la actividad productiva prioritaria.

El subprograma DPAI requiere de una evaluación continua, partiendo de otorgar los conocimientos y herramientas necesarios desde el agente técnico, los coordinadores y promotores, para lograr cumplir con los objetivos planteados en los documentos normativos, se deberá revisar la propuesta económica para los promotores respecto a sus ingresos y su compromiso con el subprograma. De los beneficiados en lugar de atender la demanda libre, focalizar las regiones por micro cuencas que tengan potencial de desarrollo e insertar a los promotores en estas regiones para que consoliden la producción y organización de los productores buscando su participación en toda la cadena agroalimentaria de la producción de leche, prioritariamente.

Introducción

El programa de Alianza para el Campo es el instrumento de la política nacional para promover el desarrollo del sector agropecuario del país, por tal razón se estableció un proceso de evaluación continua (interna y externa) establecido en las Reglas de Operación de APC-2003, que permita a los operadores del programa conocer la evolución del mismo y contar con información para reorientarlo y aprovechar mejor sus bondades.

Bases de la evaluación

Esta iniciativa se fundamenta en el decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación que establece la obligatoriedad de la evaluación de los programas públicos, es a partir de 1998 cuando la SAGARPA en convenio de colaboración con la FAO, estableció las bases y metodologías para el desarrollo de las evaluaciones estatales y nacional del programa Alianza para el Campo.

Este proceso permite la transparencia de la operación de la distribución de los recursos hacia la sociedad y una correcta rendición de cuentas por parte del ejecutivo federal, además de permitir a los operadores en el ámbito Federal y Estatal establecer las mejoras y aprovechar las oportunidades, a incrementar los impactos en el empleo e ingreso de la población beneficiada a través de las mejoras en las Unidades de Producción Rural y el establecimiento de las Cadenas Agroalimentarias dando valor agregado a la producción primaria.

Objetivo general

La evaluación externa del programa de Fomento Ganadero de la Alianza para el Campo 2005, centra su objetivo en valorar los logros y oportunidades de mejora que se registran en la ejecución del programa en el estado de Tabasco, referido a los impactos de las inversiones, gestión y procesos operativos para formular recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia operativa del programa e incrementar los impactos en el corto plazo y brindar una visión de futuro respecto al papel del programa en el marco de la política ganadera.

Objetivos específicos

- ◆ Evaluar los impactos generados por las inversiones financiadas por el Programa Fomento Ganadero, diferenciando por tipo de productor y actividad productiva apoyada.
- ◆ Realizar un balance de los procesos de gestión del programa, del arreglo institucional y sus procesos operativos durante el periodo 2001-2005 en Tabasco, destacando las acciones en marcha y las áreas donde debe concentrarse el esfuerzo para lograr avances en la eficiencia operativa en impactos del programa.
- ◆ Analizar el grado de avance en la estrategia de integración de cadenas agroalimentarias así como la consolidación de los Comités Sistema Producto de interés estratégico para el estado de Tabasco, así como las limitantes que no han permitido su conformación

- ◆ Valorar la consolidación del subprograma DPAI en Tabasco, identificando sus potencialidades y limitantes, así como las posibilidades para asegurar la relación entre la inversión física promovida por el subprograma de Desarrollo Ganadero y la asistencia técnica.
- ◆ Evaluar los impactos en la actividad de producción de leche en el sistema de doble propósito en Tabasco.

Enfoque y ámbitos de la evaluación

La evaluación esta enmarcada por los conceptos básicos de análisis continuo, visión prospectiva, utilidad práctica y oportunidad de los resultados

a) El análisis continuo. Aunque se centra en la evaluación del programa de Fomento Ganadero 2005, también considera la evolución en los últimos 5 años de operación del programa que permitan una imagen retrospectiva para valorar los cambios que experimentó su diseño, y operación a través del tiempo, esto permitirá sentar las bases para decidir en un futuro la permanencia o reorientación del programa.

b) La visión prospectiva, como una reflexión estratégica sobre la pertinencia del programa a futuro en cuanto a su enfoque, componentes, tipo de apoyos, población objetivo, criterios de elegibilidad y mecanismos de operación

c) La utilidad práctica. Se pretende que brinde información y propuestas que sirvan como insumos para la toma de decisiones a los responsables de la política sectorial en el estado de Tabasco y que puedan implementarse en el corto plazo.

d) La oportunidad. Esta es posible en la evaluación de los procesos, por lo que se consideran tanto los procesos del 2005, año de la evaluación, como los de 2006. En el caso de la evaluación de impactos, los resultados se enfocaron en la información emanada del 2003, debido a que la mayoría de las inversiones requieren de cierta maduración.

La evaluación se distingue por permitir un análisis cualitativo y cuantitativo, donde el primero permite medir los procesos y cómo éstos influyen en los impactos y resultados alcanzados en el entorno estatal, el segundo permitirá estimar la magnitud de los impactos y el análisis de la causalidad.

La evaluación incluye dos grandes ámbitos de la operación del programa: gestión e impactos, la gestión estará enfocada a la evolución del programa en el diseño, planeación, arreglo institucional y operación, considerando la maduración del proceso de simplificación programática y la flexibilidad de los conceptos, el enfoque integral de las inversiones con el uso de proyectos para la mejor asignación de los recursos y la apropiación del programa por parte del gobierno del estado de Tabasco. Los impactos se medirán en dos niveles: i) El primero de ingreso y empleo, dando énfasis al de ingreso de los productores debido a las inversiones apoyadas por el programa de Fomento Ganadero. ii) El segundo nivel corresponde a las variables que contribuyen a la obtención de cambios en el ingreso y empleo, siendo éstas; la integración a las cadenas agroalimentarias, la inversión y capitalización, la producción y productividad, así como la innovación tecnológica.

Se incluye en el desarrollo de capacidades a aquellos beneficiados por el subprograma de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), el fortalecimiento de organizaciones económicas, considerando el avance de la apropiación del subprograma por parte del gobierno del estado y los productores, la conformación de un mercado de servicios profesionales, la interacción con la Fundación Produce, la calidad de los servicios técnicos y la capacidad para generar ingresos, así como las perspectivas del DPAI, y los casos de éxito generados con las experiencias anteriores y actuales.

Fuentes de información, diseño muestral y procesamiento de la información

La información recopilada para la realización de la evaluación fue de dos tipos: encuestas en campo e información documental, para la primera se estableció con base en las guías metodológicas establecidas por la Unidad de Apoyo de la FAO (UA-FAO), quien proporcionó los cuestionarios para los beneficiarios y las entrevistas para otros actores, la cedula de información verificable, el diseño muestral correspondió a una muestra aleatoria simple del universo de beneficiados por el subprograma de Desarrollo Ganadero excluyendo a los beneficiados que participaron en el componente de sementales, aplicando el modelo proporcionado por la UA-FAO, en el anexo Método de Muestreo para la evaluación estatal de los programas de Fomento Agrícola, Fomento Ganadero y Desarrollo Rural de la Alianza para el Campo, de la “Guía Metodológica Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero”, determinando una muestra para los años 2003 y 2005 de 133 y 176 beneficiarios respectivamente, las entrevistas a otros actores (10) correspondieron a Funcionarios tanto federales como estatales y personal operativo, un funcionario federal y uno estatal para la cedula de información verificable, así como a 2 coordinadores y una muestra de promotores operadores del subprograma DPAI, todo el procedimiento fue validado por el Comité Técnico de Evaluación Estatal (CTEE), quien junto con la UA-FAO supervisó el proceso de la evaluación.

La información documental correspondió a la misma Guía Metodológica de la Evaluación Estatal del Programa Fomento Ganadero 2005, Presupuesto de Egresos de la Federación, Reglas de Operación de Alianza para el Campo de diferentes años, Anexos Técnicos y Addendum 2001, 2005, evaluaciones externas de años anteriores, información sectorial, censos, y otras fuentes especializadas que se detallan en la bibliografía consultada. Toda la información fue capturada en medios informáticos locales y se realizó un programa de campo donde se visitó a los beneficiarios de ambas muestras en sus propias UPR, ó en sus domicilios para la aplicación de las encuestas. La captura y procesamiento de la información se realizó en el programa que fue propuesto por la UA-FAO, con lo que se generaron dos bases de datos y se procedió a la elaboración de los indicadores referidos con los que se realizó el análisis e interpretación para incorporarlos al informe final donde se conjugaron con la información cualitativa y documental recopilada.

El informe se estructuró con una visión analítica, construyendo propuestas que permitan a los usuarios del programa de Fomento Ganadero en Tabasco, reorientar y mejorar los resultados logrados y servir como documento de retroalimentación en el diseño y ejecución futura del programa de Fomento Ganadero.

Capítulo 1

Entorno de las actividades apoyadas por el programa

En esta parte se pretende identificar los principales factores técnico productivos, socioeconómicos, y ambientales que condicionan el desempeño de las actividades pecuarias apoyadas por el programa en Tabasco.

1.1 Caracterización del subsector pecuario en el estado

Las actividades agropecuarias en Tabasco se desarrollan en un ambiente de clima tropical húmedo con temperaturas y humedad relativa altas, así como la influencia de fenómenos meteorológicos con presencia de torrenciales lluvias y la incidencia de sequías cada vez más prolongadas o intensas, lo que implica altos riesgos y mayores costos para los ganaderos.

La superficie de uso agrícola, forestal y pecuario en el estado es de 2 millones 466 mil 100 hectáreas. De esta superficie el 67.53 % es de uso pecuario con 1 millón 665 mil 344 hectáreas, mientras que la superficie agrícola y forestal se estima en 300 mil 283 hectáreas y 108 mil 27 hectáreas respectivamente, representando el 12.18 y 4.38 % y 392 mil 466 hectáreas en otros usos que equivalen al 15.91%.

La superficie ganadera en el estado tiene un inventario de pastos mejorados de 877 mil hectáreas, aproximadamente el 55% del total y el resto son pastos naturales aunque de menor calidad en algunos casos, son las mejores opciones en terrenos indudables, donde no existen alternativas para los pastos mejorados.

Para el 2005 se reporta que el inventario ganadero bovino es de 1 millón 750 mil cabezas de ganado (Cuadro 1.) con un valor de más de 9 mil millones de pesos, reflejando la importancia que tiene la actividad ganadera bovina dentro de la producción primaria del estado.

Cuadro 1. Inventario ganadero en el estado de Tabasco. 2005.

Inventario	Número de cabezas	Valor (Miles de pesos)
Aves de engorda	2,537,394	85,461.97
Aves de traspatio	1,460,648	47,164.08
Bovinos*	1,750,000**	9'555,004.75**
Producción de leche (miles de litros)	107,442.83	355,089.00
Guajolote	483,796	23,901.60
Ovinos	69,636	45,306.00
Porcinos	282,256	309,681.91
Abejas (colmenas)	4,369	5,952.50

Fuente: Estadísticas pecuarias 2005, SAGARPA, Delegación Estatal

* Incluye bovinos de doble propósito

** Se estimó con el conteo en el barrido de tuberculosis bovina que actualmente se está desarrollando en el estado, a precios constantes. Revista Agruinforme julio- Agosto 2005.

A pesar de los incrementos en inventario bovino mostrados en los últimos años y su valor, la participación de este sector en el producto interno bruto del estado cada vez es menor. La participación del sector agropecuario en el PIB estatal en 2004 fue de 4.77% respecto a las demás actividades productivas en la entidad, mostrando la misma tendencia que ha tenido en los últimos 5 años. Siendo similar a la observada a nivel nacional, tal como se muestra en Cuadro 2.

Cuadro 2. PIB nacional y estatal, participación por actividad económica 2004

Sector	Primario	Industrial	Servicios
Nacional	3.8	25.8	70.4
Tabasco	4.8	27.3	68.0

Fuente: INEGI, Sistemas de Cuentas Nacionales 2003, 2004.

Esto se podría explicar por el efecto que la actividad petrolera ha desarrollado en el estado pero no responde a la situación nacional, lo que permite observar que las actividades productivas primarias participan en menor proporción al PIB tanto a nivel nacional como estatal aún con los estímulos que han tenido los productores de este sector, por parte de los gobiernos en sus tres niveles para revertir esta situación, condición que nos pone en desventaja ante los diferentes tratados de comercio que el país ha signado en los últimos 20 años y particularmente con el tratado de libre comercio del norte entre Estados Unidos, Canadá y México.

Esta pobre participación del sector agropecuario en el PIB nacional, muestra el dinamismo con que se está desarrollando las actividades de comercio y servicios en el país y en particular en Tabasco donde se presenta una situación similar.

Población Económicamente Activa. PEA

Tabasco reportó en el conteo de población 2005, en números absolutos 2,013,829 habitantes mostrando un dinamismo de la población económicamente activa hacia las actividades de servicio y comercio muy acelerada, así de 1970 a la década del 2000 la PEA cambió del 59.05% al 25.30% en el sector primario, incrementando del 21.3% al 51.10% en el sector de servicios, manteniendo una tendencia similar a la nacional, sin embargo en Tabasco cerca del 50% de la población aún vive en zonas rurales y es 10 puntos porcentuales mayor la población dedicada a las actividades primarias en la entidad respecto al promedio nacional. Cuadro 3.

Cuadro 3. Población ocupada por sector productivo en Tabasco

Sector	Tabasco 1997 %	Tabasco 2000 %	Tabasco 2004 %	Nacional 2000 %
Primario	59.05	27.87	25.30	15.83
Industrial	12.65	18.52	18.60	27.82
Servicios	21.30	51.26	56.10	53.35
No especificado	6.91	2.35	0	3.00

Fuente: informe global del estado de Tabasco de la evaluación de APC, 2004; actualizado, INEGI 2005.

La política de la administración actual en el sector agropecuario del estado planteó en el PED y se fundamenta en el fortalecimiento de las organizaciones, el impulso a los cultivos de plantación, la modernización de la agroindustrias para la integración de las cadenas productivas, la reconversión y tecnificación productiva, el mejoramiento de la infraestructura productiva, el financiamiento rural, el incremento de la producción y calidad

de la leche, el fomento de la ovinocultura y acuacultura, la capacitación y la consolidación del nivel de sanidad agropecuaria del estado.

La producción de carne de bovino en canal estimada para el 2005 fue de 60 mil 568 toneladas, comparado con la que se obtuvo el año 2000 de 54 mil 915 toneladas ha tenido un incremento del 10% en solo 5 años.

Este incremento de producción debe estar alineado a las condiciones actuales de apertura comercial que exige mejor calidad y eficiencia en los procesos de producción, por esta razón se estableció un esquema de créditos para la finalización de animales y así desalentar la salida de animales en pie del estado y poder atender la demanda de exportación de carne de buena calidad. Actualmente se exportan 2 mil 200 toneladas de carnes en cortes a la república de Corea del Sur y se estima que en 2005 serán 120 mil reses sacrificadas y comercializadas por el frigorífico TIF en el estado.

Dentro de las líneas de producción en el estado se ha impulsado la producción de leche para incrementar el volumen de producción y mejorar la calidad de la misma, durante la administración de este gobierno se ha apoyado la construcción de 820 obras de infraestructura en las Unidades de Producción Rural (UPR), la adquisición de 591 equipos de ordeño y forrajeros, el establecimiento de casi 36 mil hectáreas de pastos mejorados así como la construcción de 250 jagüeyes para abrevadero de los animales y en servicios de asistencia técnica se han apoyado 44 grupos para la validación de tecnologías apropiadas para los sistemas de producción en el trópico.

Estas acciones realizadas para los productores de leche han estado enmarcadas en el esfuerzo conjunto realizado entre el gobierno estatal y el federal en el marco de la APC.

La producción de leche ha tenido un incremento del 38% en los últimos 5 años al pasar de 80.5 millones de litros en el 2000 a 111.5 millones de litros en 2005. A pesar que es importante la producción y calidad de la leche, es necesario contar con una visión integral de la actividad para que esta producción concorra en los beneficios esperados por los productores en lograr mejoras en la calidad de vida en la zona rural, por lo cual es importante dotar de estímulos y proyectos que den estructura a toda la cadena del sistema producto de la leche bovina, en este sentido, no se ha impulsado el desarrollo de los demás eslabones de la cadena, limitando la participación del financiamiento solo a la producción primaria como ha sucedido en los programas del gobierno y la alianza para el campo en el estado, y como se tratará en el siguiente capítulo.

En cuanto a las especies menores, la ovinocultura es una actividad que en los últimos dos años se ha apoyado en la organización de los productores y la repoblación de esta especie, con recursos tanto estatales como federales en el marco del programa de APC, se considera como una actividad de buen potencial para las zonas tropicales y permite que participen en esta actividad, otros estratos de la población que en ganadería bovina no tienen posibilidades, además por la alta demanda que se ha generado tanto a nivel nacional como local. En cuanto a otras especies menores se ha impulsado la producción de cerdos y aves a nivel de traspatio, la cual cuenta con una enorme tradición en la entidad, estos apoyos están dirigidos principalmente a mujeres y personas de la tercera edad, incluso a jóvenes de las zonas rurales en el estado, sin la participación de recursos federales por parte del programa de FG, siendo atendidos particularmente por el programa de Desarrollo Rural.

Con base en la política establecida en el Estado durante la presente administración (2001-2006) en el desarrollo del sector, se ha focalizado la inversión de FG hacia la ganadería bovina y en particular se buscó apoyar iniciativas encaminadas al incremento del hato bovino e incrementar el volumen de producción de leche y la mejora de su calidad, el programa de FG en apoyó las actividades primarias con los recursos federalizados, en el 2002 se incluyó dos proyectos del componente nacional para la mejora de los centros de acopio de leche propiedad de los productores afiliados a la planta de ultralácteos, S.A. de C.V. de la UGRT, así como una planta para acopio e industrialización de leche en una micro cuenca de productores, en ambos casos clasificados como productores de bajos ingresos en transición PBIT.

Las características del sistema de producción de leche en el estado denominado de doble propósito, se utilizan razas cebuínas y cruza con ganado Suizo, Holstein, y Simmental, la cual tiene dos objetivos fundamentales: a) la producción de leche mediante la ordeña, y b) la producción de carne sustentada en la venta de becerros de destete y vacas de desecho. La producción de carne o ambas carne y leche por parte de los ganaderos, se determina con base sus necesidades económicas, en la demanda del mercado y otros factores que le dan la flexibilidad adecuada permitiendo sortear las condiciones climáticas adversas de la región del sureste, además de la disponibilidad de mano de obra, entre otros factores que los productores consideran para ordeñar o no a sus vientres. La alimentación se basa en pastoreo, la ordeña es normalmente manual y las instalaciones son adaptadas a las condiciones locales y construidas con materiales de la región. La leche tiene tres destinos: consumo como leche bronca, elaboración de derivados lácteos y el procesamiento en empresas agroindustriales.

Actualmente se están incorporando tecnologías que permiten incursionar a uso semintensivo de los recursos con que se cuenta en las UPR de los productores como el sistema intensivo de pastoreo tecnificado, el cual consiste en el uso de una alta densidad de animales en pastoreo en áreas relativamente pequeñas, con periodos de ocupación cortos y tiempos de descanso de los potreros adecuados para la recuperación de los mismos, con esto se busca mantener un mejor equilibrio entre los dos principales componentes del sistema, que son los animales y las plantas vegetales, de acuerdo con el FIRA, este sistema puede lograr un incremento sustantivo en la carga animal logrando un incremento de aprovechamiento de los forrajes de hasta el 300%, la disminución de los costos de producción de hasta el 50% y una reducción de inversión fija de 75%.

Este sistema se ha introducido en áreas tropicales y templadas particularmente en Veracruz, Tabasco, Tamaulipas, Campeche, Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Aguascalientes, Querétaro y Michoacán, con resultados alentadores, estas iniciativas son apoyadas para productores que participan en el programa de FG.

De acuerdo con la Delegación estatal de SAGARPA se estimó para 2006 un inventario de bovinos de leche de 143 mil 257 vientres y es uno de los estados que ha incrementado su hato respecto a los estados del sureste mexicano, lo que indica estar cumpliendo el objetivo propuesto en el PED. La producción de leche en el estado ha mostrado incrementos sustanciales al pasar de 80.5 millones de litros en el 2000, a 105.3 millones de litros en el ejercicio 2005, representando un 38% más en 5 años.

El precio de la leche que reciben los productores es de \$3.40 por litro, siendo de los más bajos en el sureste junto con Veracruz donde se paga a \$3.32 por litro, mientras que los

estados que mayor precio pagan a los productores son: \$5.26 y \$5.27 por litro de leche para Guerrero y Oaxaca respectivamente.

En Tabasco se cuenta con una Unión Ganadera Regional que aglutina a más de 15 mil productores de ganado bovino distribuidos en 17 asociaciones (una en cada municipio) y cuenta con un grupo de empresas que dan servicio a sus agremiados: Frigorífico y Empacadora (Rastro Tipo Inspección Federal), Ultralácteos, Cooperativa de Consumo Ganadero, Cooperativa de Transportes y Servicios y una Unión de Crédito, con esta infraestructura da servicio a sus agremiados y prácticamente participa en todos los eslabones de la cadena sistema producto de carne y leche para el acopio y transformación, sin embargo no atiende a más de la mitad de productores de bajos ingresos en todos los servicios y que tienen que buscar alternativas de comercialización buscando nichos de mercado alternativos y en el peor de los casos, caen en manos de intermediarios que no les permiten obtener los beneficios de un precio justo, el padrón estatal de productores de ganado bovino en el Estado es de más de 33 mil productores.

En este contexto el Estado presenta la siguiente problemática para atender en el marco del programa APC y las iniciativas del Estado: La ganadería bovina es la base de las actividades pecuarias, el 67.5% de los suelos esta cubierto de pastos naturales e inducidos, donde se alimentan poco mas de 1 millón 750 mil animales teniendo una carga animal estatal de 1.12 animales por hectárea, el 90% de los 33 mil productores manejan un sistema de producción extensivo o semi extensivo, con índices de producción bajos y con poca adopción de tecnología, la pulverización de la producción no permite la consolidación de los siguientes eslabones de la cadena del sistema producto ya que el 54% de la producción de leche que se recibe en los centros de acopio es de productores que entregan de 1 a 50 litros diarios y el 80% del acopio es de productores que entregan de 1 a 100 litros diarios infiriendo que provienen de UPR de menos de 40 hectáreas.

La baja rentabilidad de estas unidades de producción desalienta la inversión aunado al costo financiero de los créditos que ofrece la banca de desarrollo, esto ha provocado una descapitalización de las unidades de producción del sector pecuario.

Diagnóstico de la infraestructura y servicios de apoyo para la producción

El sureste del país cuenta con la mayor cantidad de recursos hidráulicos, sin embargo, a pesar de la gran cantidad de éste recurso en la región, los estados con los menores porcentajes de acceso al agua potable son Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Guerrero y Veracruz. Aún así la mitad de los ríos se encuentran en la región del sureste y generan el 57% de la potencia hidroeléctrica y el 23% de la energía total del país.

Por otro lado las altas precipitaciones, sobre todo en las regiones montañosas, agravan el problema de mantenimiento de los caminos y carreteras que son los principales medios de comunicación,

Comunicación

La principal vía de comunicación y transporte en la entidad es por carreteras las cuales han tenido un papel fundamental para el desarrollo de las actividades agropecuarias y es por eso que en esta administración se ha brindado mantenimiento, conservación y rehabilitación a 2,066 kilómetros de la red carretera del Estado durante 2004, y se ha trabajado en la construcción y mantenimiento de mas de 600 metros lineales de puentes en toda la geografía del Estado con el propósito de brindar seguridad a los pobladores de

todas las comunidades del Estado, esto permite una buena forma de impulsar las actividades agropecuarias.

Acopio y transformación

Los canales de comercialización para los productores de leche en el Estado están definidos en cuatro rutas específicas, la agroindustria Ultralácteos acopia el 54% de la producción y cuenta con centros de acopio distribuidos en toda la geografía estatal además de contar con diferentes ruterros que reciben la leche a puerta de corral, el 31% de la producción es acaparada por la agroindustria quesera en el Estado, la cual cuenta con una amplia gama de productores artesanales que por lo general son productores y han buscado alternativas de mejora en sus ingresos e incursionaron en la producción de queso y actualmente ya cuentan con un nicho de mercado afianzado, el 11% de la producción va directo al consumidor como leche bronca y es el sector de productores que tienen su UPR cerca de alguna zona urbana y por lo regular son pequeños productores que atienden un nicho de mercado específico, y por último el 4% de la producción es adquirida por la empresa transnacional Nestlé, la cual antes de la creación de Ultralácteos contaba con una ruta en toda la geografía del Estado y le permitía acopiar el 45% de la producción que era concentrada en el municipio de Emiliano Zapata para iniciar el proceso de transformación con la pasterización y posterior deshidratación para trasladarla al Estado de Chiapas y terminar el proceso de envasado en leches condensadas.

Asistencia técnica y capacitación

La región del sureste muestra el mayor atraso en aspectos de educación; el índice de escolaridad es de 6.7 años, mientras que el nacional es de 7.7 años, la tasa de cobertura de educación media superior aunque varía de 50% en Tabasco hasta 27.6% en Oaxaca, el promedio en el sureste es de 10% de la población en edad de estudiar este nivel, por lo que solo el 7.7% de esta población está matriculada.

Para aumentar el nivel educativo es necesario aumentar el nivel económico de la población, los bajos ingresos familiares contribuyen a la alta deserción en la educación para contribuir a las tareas productivas familiares.

En este contexto resulta importante invertir en el Estado en aspectos de capacitación y tecnología, porque es el precursor de mejora de los ingresos de la población, sin embargo la inversión en transferencia de tecnología e investigación en 2003, fue de solo el 0.7% del PIB del Estado.

Aunado a esto en el análisis realizado en el cluster de leche 2003, se determinó que la educación técnica y profesional del sector agropecuario en el Estado es de bajo nivel académico en general, denotando un pobre conocimiento de la realidad económica y del mercado estatal, mostrando poca competencia para contribuir al desarrollo del sector en el Estado. Así mismo el sistema educativo no cuenta con la formación de técnicos específicos para la industria ganadera que requieren los sistemas de producción en condiciones tropicales y en particular en Tabasco.

Identificación de las áreas de mejora en la ganadería estatal. Análisis de las especies productivas y las que muestran mayor potencialidad a futuro en términos productivos y de mercado.

La producción ganadera tropical bovina tiene la ventaja de producir a bajo costo por ser los pastos la base de la alimentación, esta ventaja da una amplia posibilidad de mejora en los niveles de producción y productividad, además existen amplias zonas con potencial de

producción de sorgo y maíz, que darían sustento a la producción de monogástricos y elaboración de alimentos para la suplementación de los bovinos y así permitir que estos expresen su potencial productivo, lo que consolidaría la ganadería en la entidad, sin embargo, no se ha incentivado estos eslabones de la cadena agroalimentaria, es claro que el pilar de una buena ganadería esta sustentado en una buena agricultura, incluso en la bovina que requiere de prácticas de cultivo especializadas para lo producción de pastos y forrajes. Los objetivos planteados el PED, y PROSEMEP, están alineados a esta visión aunque no han logrado estimular la parte agrícola que dé sustento al desarrollo de la ganadería estatal.

Aunque existe una buena infraestructura de apoyo en servicios de comunicación y transporte, un problema a superar es el desarrollo de los demás eslabones de la cadena del sistema producto, los servicios que requiere la actividad productiva, solo los productores agrupados en la UGRT, disponen de ellos, dejando a poco menos de la mitad de los productores fuera de los servicios de transporte, sacrificio y crédito o financiamiento para la actividad por no pertenecer a la asociación correspondiente. Estos productores tienen que recurrir al rastro estatal sin embargo este solo atiende parte del mercado estatal donde existe mucha competencia. Una opción para estos productores y donde también es comercializada una gran cantidad de animales de desecho son las matanzas rurales donde existe una tradición del consumo de carne caliente, y donde son presa de los coyotes e intermediarios. Es importante establecer diferentes organizaciones de productores que incursionen en los eslabones de la cadena y permitir la libre competencia, con lo que se promovería el verdadero crecimiento de los productores estatales aplicando políticas de apoyo a la producción.

Un factor de éxito es mejorar la organización del sector, porque los productores que más aportan a los centros de acopio son la gran mayoría pequeños productores que por si mismos no cuentan con los medios de incursionar en las siguientes etapas de la producción.

1.2 Análisis de los factores que condicionan el desarrollo de las actividades pecuarias apoyadas

Principales factores restrictivos de la ganadería, en los ámbitos tecnológico, productivo y de mercado.

La UGRT ha mantenido la restricción de sacar animales finalizados en pie para sus socios, o al menos no alienta la salida de estos para proteger la industria local, en tanto que la producción local es excedentaria y se cuenta con el rastro TIF en el Estado. La limitación es la falta de mercados permanentes a nivel nacional y consolidar el de exportación el cual esta en proceso de consolidación con las primeras exportaciones hacia la republica de Corea del sur, con perspectivas de ampliar estos mercados.

La importancia de mantener los mercados y atender la demanda de este es la calidad con que deben ser producidos, en 2005 se espera una producción de 60 mil toneladas de carne de res, es importante determinar la calidad que demandan los mercados y dirigir esta gran producción para su atención, el nivel tecnológico en esta actividad no se ha definido de acuerdo a estos mercados, en tanto que se sigue finalizando en pastoreo con una suplementación al final de la engorda con las practicas tradicionales de prevención sanitaria en el mejor de los casos, pero no hay los conductos específicos para la especialización de la actividad por lo que los productores solo actúan en base a los precios que pretenden lograr con sus animales finalizados. Esto ha propiciado que año

con año salgan del Estado un volumen importante de becerros hacia otros estados productores de granos con sistemas de más especialización, sustentada en alimentación a base de granos en lote seco. En los últimos dos años se observa una tendencia a incrementarse esta salida de becerros, toretes y novillos para la engorda al pasar de 42mil 292 en 2004 a 70 mil 539 para el 2005.

La producción de leche en el Estado es deficitaria ya que sol aporta el 55% del consumo local, se ha mantenido con un crecimiento importante de 10% en los últimos 4 años y se pretende consolidar como parte de la estrategia del PED, los canales de comercialización con que cuentan los productores esta limitada a la industrialización local, la producción de quesos y la venta como leche bronca, el precio que se paga en la industria para quesos como para la ultra pasteurización son similares mientras que la leche bronca se paga un poco más alto ya que es distribuida por el mismo productor de casa en casa en la comunidad o cabecera municipal. Tecnológicamente se realizan prácticas profilácticas requeridas para la especie, pero aún es incipiente el uso de prácticas sanitarias que permitan una buena calidad de la leche, esto en parte es motivado por la falta de estímulos hacia los productores que mejoren la calidad de su leche.

Capítulo 2

Principales tendencias del programa

En este capítulo se analizan las características centrales del programa de Fomento Ganadero en el Estado, con la finalidad de identificar las tendencias fundamentales que marcan la trayectoria conceptual y la orientación de los recursos en los últimos años.

2.1 Evolución de las características y orientación del Programa

El Plan Estatal de Desarrollo (PED), plantea un desarrollo rural sustentable como la nueva Ley de Desarrollo Rural Sustentable lo establece y reconoce la existencia de dos tipos de producción en el Estado: una de autoconsumo y otra empresarial, en este marco propone una política diferenciada en la integración de las cadenas agroalimentarias, la inclusión de la población rural en los beneficios del crecimiento económico y mejoramiento de la calidad de vida, el equilibrio de las regiones; la mayor participación de las mujeres, los jóvenes y los adultos en plenitud; el respeto hacia el medio ambiente, así como una adecuada distribución del uso del suelo y el agua mediante una regulación equilibrada de los asentamientos humanos.

Así mismo el Programa Sectorial de Mediano Plazo (PROSEMEP) para la operación del sector agropecuario en el Estado 2003-2006, se propuso como eje rector de la planeación de sector y como referente normativo para darle rumbo a la acción del gobierno otorgándole armonía al esfuerzo de la administración pública y su coordinación con los demás ordenes de gobierno. Con el propósito fundamental de contribuir con apoyos concretos y racionales en la búsqueda de empleos para todos, el mejoramiento de los ingresos y la alimentación, del arraigo en sus comunidades así como participar en el abatimiento de los índices de pobreza, marginación y desnutrición forjando una esperanza real de cambio y de confianza en las acciones de gobierno.

Con el análisis de las Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (FODAS) en la construcción del PROSEMEP, se estableció un plan estratégico para la participación del Estado en el desarrollo del sector agropecuario, destacando las siguientes estrategias para el sector pecuario:

- a. Mejorar la competitividad de las organizaciones de los productores y fomentar nuevas organizaciones donde así se requiera.
- b. Fomentar y consolidar los consejos estatales de los sistemas producto.
- c. Aprovechar eficientemente y de manera sustentable los abundantes recursos del Estado.
- d. Desarrollar sistemas de financiamiento a productores del sector rural y la formación de fideicomisos de garantía que faciliten el acceso al crédito bancario.
- e. Mejorar los procesos de transferencia de tecnología mediante la capacitación y Asistencia Técnica oportuna y especializada.
- f. Apoyar la investigación básica y tecnológica que genere nuevas tecnologías para el mejoramiento productivo y desarrollo industrial.
- g. Destinar mayor presupuesto al campo.
- h. Mejorar la infraestructura productiva del Estado (carreteras, puertos, redes de frío, red eléctrica, etc).
- i. Desarrollo de nuevos sistemas de producción.

- j. Impulsar las cadenas productivas en los sistemas de producción más importantes del Estado.
- k. Promover el desarrollo de la mujer, impulsando proyectos productivos, capacitación y Microcréditos que permitan la equidad de género y la no exclusión de la mujer en especial en el medio rural.
- l. Orientar el desarrollo agropecuario con capacitación, modernización y estímulos a la producción.

De estas estrategias se establecieron las siguientes líneas de acción en el sector pecuario en el Estado:

- a. Impulsar el establecimiento y rehabilitación de praderas mejoradas
- b. Impulsar el establecimiento de unidades con uso intensivo de los pastos
- c. Apoyar la adquisición y producción de vaquillas de alto valor genético
- d. Fomentar la ganadería para la producción de leche
- e. Fomentar la construcción de infraestructura para ganado lechero
- f. Fortalecer el programa de sementales para el mejoramiento genético
- g. Establecer campañas para erradicar la tuberculosis, brucelosis y la rabia parálitica bovina.
- h. Fortalecer la salud animal en el Estado.
- i. Fomentar la porcicultura de traspatio.
- j. Fomentar la producción de ovinos.
- k. Capacitar continuamente a productores y técnicos.
- l. Fomentar la avicultura de traspatio.
- m. Fomentar la avicultura comercial.
- n. Propiciar la reactivación del rastro estatal con capacidad de maquilar especies mayores (bovinos) y menores (cerdos, ovinos y aves).
- o. Fortalecer las casetas fito – zoosanitarias.

De acuerdo a la información recabada con los diferentes instrumentos de la evaluación, estos dos documentos fueron con los que se definieron los criterios para la asignación de los recursos de APC 2005. Con este marco de referencia se observa que el programa de APC 2005, solo apoyo algunas de las acciones establecidas en el PROSEMPEP, particularmente fue para impulsar la ganadería bovina y en menor medida los ovinos, mientras que las especies menores son atendidas por el estado en sus programas anuales.

2.1.1 Características y orientación del Programa

El programa APC ha sido el principal instrumento de financiar el fomento de las actividades agropecuarias en el país dentro de la SAGARPA como la secretaria que dirige la política del sector en el país, el Estado no ha sido la excepción, específicamente en la ganadería bovina, actividad estratégica para el estado, por la superficie que ocupa y por ser la actividad de mayor valor económico del sector.

La estructura en que ha operado el programa ha tenido pocas variaciones respecto a años anteriores tendiendo a compactar los programas de Fomento Ganadero a dos subprogramas; Desarrollo Ganadero (DG) y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales (DPAI), a pesar de esto la programación de los recursos es aún por componentes que representaron en su momento los subprogramas establecidos con anterioridad, como lo refleja el anexo técnico aprobado para el ejercicio 2005.

2.1.2 Estructura programática, objetivo, criterios de elegibilidad, categorías de inversión, monto de los apoyos, modalidades de operación.

La SEDAFOP ha mantenido una coordinación estrecha con la delegación de la SAGARPA, esto en el marco de las normativas establecidas en las reglas de operación RO del programa, trabajado en los objetivos generales planteados y adaptado estas a los objetivos del plan de desarrollo del estado como son: Fomentar la organización de los productores; Fomentar la inversión en el medio rural; Establecer esquemas de desarrollo de capacidades a través de la capacitación y asistencia técnica; Fortalecer la organización de las UPR,s para su incorporación a la apropiación de valor agregado de la producción; Fortalecer y avanzar en la sanidad e inocuidad del sector agropecuario en el estado. El sector pecuario cuenta con la UGRT como una organización reconocida en el país, lo que ha permitido ir consolidando los diferentes eslabones de la cadena en esta organización, en las condiciones actuales ha creado un consorcio participando en toda la cadena agroalimentaria de ganado bovino. En cuanto a otras especies ganaderas, en el estado se ha apoyado la iniciativa de conformar el Comité sistema producto de apicultura, y se encuentra en proceso la formalización de ovinos.

Desde la perspectiva presupuestal, requiere de un proceso de planeación para establecer mecanismos de distribución de los recursos, puesto que cuenta con líneas estratégicas surgidas del PROSEMEP, el Estado y la delegación de la SAGARPA, no propusieron cambios en la distribución de los recursos del programa de FG para alinearlos a las líneas de acción del PROSEMEP.

El acuerdo sobre el anexo técnico se sustenta entre la delegación de la SAGARPA y la SEDAFOP, considerando principalmente el comportamiento histórico del ejercicio presupuestal. Esta situación es más compleja de lo que parece, porque los mecanismos de operación del programa son más complicados para la liberación de los recursos asignados al programa de APC, respecto a la forma en que operan los programas estatales normales (POA), lo que estimula a mantener el mismo nivel de coinversión del estado frente al programa APC, como ha sucedido en los últimos tres años, donde prácticamente se han mantenido los mismos recursos (anexo 2, cuadro 2.2) y si se han ampliado los recursos en el POA estatal normal, que es más flexible y promueve la creación de cajas de ahorro y fondos para cada sector atendido en este último esquema (anexo 2, cuadro 2.5)

Durante el ejercicio 2005, se intentó dar una orientación a los recursos atendiendo las actividades que el PED definió como prioritarias para los ganaderos, en caso particular la ganadería de doble propósito que cuenta con mayor potencial, acordando dirigir los recursos a los productores no atendidos en años anteriores, y atención a solicitudes a grupos pertenecientes al DPAI, aunque solo se establecieron estos criterios en el COTEGAN, fue en el ejercicio 2006 donde se establecieron criterios específicos para la selección de solicitudes, siendo éstos más amplios, otorgando una calificación específica a cada solicitud de acuerdo a la antigüedad de la solicitud, el tipo de apoyo, la región prioritaria de la actividad ganadera en el estado por municipio, el tipo de productor de acuerdo a las RO, el sistema de producción y el estatus sanitario del hato del solicitante, el cual está operando en el ejercicio de 2006. (Anexo 2;cuadro 2.1).

El programa ha operado con los criterios de clasificación de tipo de productores establecida en la RO 2003, se realizó un estudio para la definición de diferentes estratos de la población objetivo del programa, para una asignación diferenciada de los apoyos, este estudio sólo llegó a eso, un estudio, sin establecer los mecanismos de diferenciación de los apoyos, aunque de las modificaciones más relevantes realizadas en el seno del COTEGAN, se estableció que los montos de los apoyos no deberían rebasar de 150 mil pesos por beneficiario en caso de solicitudes individuales, y la asignación de novillonas para repoblación del hato, sólo se asignarán a PBIT, sin posibilidades de atender a los tipo RP, estos acuerdos tienen sustento con base en la demanda recibida en años anteriores y los recursos disponibles del programa

Estos antecedentes indican que se ha focalizado la operación del programa en atender la producción primaria para consolidar la actividad ganadera, con los limitados recursos asignados, la función de los operadores y tomadores de decisiones del programa, están dirigidos a dar un uso más eficiente de estos recursos asignados al programa de FG, estableciendo estrategias para focalizar, la inversión, por regiones prioritarias para la producción de leche, en productores de bajos ingresos en transición y que cuentan con hatos en buen estado sanitario, ante la limitada posibilidad de modificar las normas propuestas en la RO, guías normativas y la autorización de los recursos federales del programa.

2.2 Tendencias en la inversión del Programa, número de beneficiarios y principales componentes apoyados

Como se describió el programa de Fomento Ganadero de APC en el estado se ha venido apoyado decididamente la actividad ganadera bovina y específicamente la producción primaria, argumentando la alta demanda en los componentes establecidos desde los inicios del programa, y en cierto sentido es clara la limitación para explorar otras oportunidades que brinda el programa, ante la pobre disponibilidad de recursos y la alta demanda, en promedio se reciben 4 mil solicitudes en los periodos de apertura de ventanillas y solo son beneficiados el 10% en promedio cada año, esto representa 3,600 solicitantes anuales que de manera acumulativa representan alrededor de 18,000 solicitantes no atendidos en solo 5 años de operación.

2.2.1 Inversión acumulada del programa por fuente de aportación (Federal, Estatal y productores).

La inversión acumulada del programa ha permitido la capitalización de las unidades de producción rural del sector pecuario, los productores han invertido en sus propias UPR, cerca de 858 millones de pesos que aunados a los recursos de origen federal de 977 millones y los 652.5 millones aportados por el estado, representan 2,487.8 millones de pesos en el marco de APC acumulados en el periodo 1996-2005 a precios corrientes.

Los recursos aportados al programa de Fomento Ganadero en el mismo periodo, fue de 299.3 millones de pesos, con los que se han beneficiado 32 mil 720 productores en números redondos. Aunque pareciera que el número de beneficiados es similar al padrón de productores de bovinos en el estado de 33 mil productores, los resultados de los procesos indican que el 75% de los ganaderos ya contaban con un bien similar al que adquirieron con el apoyo, y esto se refiere principalmente al componente de los sementales, que gracias al programa son renovados aproximadamente cada dos años. Otro factor importante es la forma diferenciada para el otorgamiento de los diferentes

componentes apoyados por el programa, para el caso de los sementales, es por mucho más fácil adquirir uno, comparado con los otros componentes, ya que estos se adquieren con la documentación básica y no tienen que pasar por la ventanillas de los DDR y CADER, los cuales son autorizados en el seno del COTEGAN.

2.2.2 Inversión por subprograma, principales rubros de componentes apoyados, ramas productivas y municipio.

La distribución de los recursos por cada subprograma: Desarrollo Ganadero DG, y Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales DPAI, establecidos para el programa de Fomento Ganadero ha mostrado pocos cambios, como se muestra en el cuadro 4, observando que se ha privilegiado la inversión en activos de las UPR beneficiadas dejando el 10% del presupuesto a el subprograma de DPAI.

Cuadro 4. Distribución de los recursos por Subprograma de Fomento Ganadero en Tabasco (2002 - 2005)

Subprograma	2002		2003		2004		2005	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Desarrollo Ganadero	29,167,169	92	30,000,000	91	32,973,172	91	32,973,000	91
DPAI	2,426,100	8	3,269,000	9	3,269,143	9	3,269,000	9
Totales	31,593,269	100	33,269,000	100	36,242,315	100	36,242,000	100

Fuente: Anexos Técnicos 2002-2005

En el mismo periodo, no se han modificado los componentes a los que se asignan los recursos, para el caso del ejercicio 2005 del subprograma DG, el 46.83% se destinó a sementales, 17.46% a infraestructura de praderas y agostaderos, 18.56% a infraestructura de UPR bovinos de doble propósito, 6.19% al establecimiento de praderas, 2.96% a vientres bovinos nacionales, 2.58% a infraestructura de ovinos y 0.42% a termos criogénicos, dejando el 5% para los gastos de operación y la evaluación como lo establece las RO los cuales son determinados en base a la demanda recibida en años anteriores.

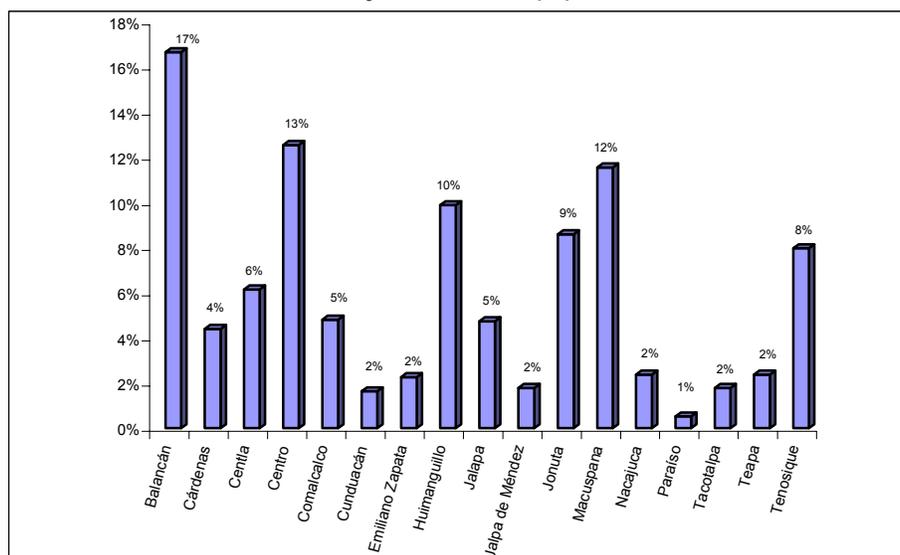
Se ha privilegiado la inversión en la adquisición de sementales, donde cerca del 50% de los recursos son ocupados en este componente. En este sentido en reunión del COTEGAN se estableció que se omitiera el componente de sementales de la evaluación para este ejercicio, puesto que el interés del estado es evaluar los demás componentes así como el DPAI.

Al respecto es importante observar las características del componente de sementales operado en el estado en el ejercicio 2005. De los 1,473 sementales adquiridos el 51.87% correspondieron a razas cebuínas, el 31.91% a razas sintéticas para doble propósito, 8.47% a sintéticos para carne, el 5.23% razas para carne y 2.51% puros para leche. Aunque se sabe que el estado solo tiene excedentes en producción en carne de bovinos, esta distribución indica que se fomenta la producción de bovinos en general, limitando la focalización de ganado bovino de doble propósito como se estableció en el PED y el PROSEMEP, aunque refieren el fomento de la adquisición de sementales, se establece como prioridad el fomento de la producción de leche en los sistemas de doble propósito, como actividad de alto potencial, la cual debe conducir la adquisición de sementales que fomenten esta actividad prioritaria.

De los demás componentes está claro que los recursos destinados a ellos es bajo respecto a las necesidades de los productores, para la capitalización de sus UPR,s, debido al nivel de descapitalización de las mismas, ante los incrementos de los costos de producción y la baja rentabilidad de las unidades de producción.

La distribución de los recursos en la geografía del estado no había considerado mas de lo que establecen las RO de la APC, y las normas donde se establece el tipo de beneficiarios, los cuales también se encuentran distribuidos en todo el estado como lo muestra la figura 1)

Figura 1. Distribución de los recursos de FG por municipio, Ejercicio 2005 (%)



Fuente: Base de datos, SEDAFOP, 2005

Se observa una distribución proporcional hacia los municipios que cuentan con mayor potencial para la ganadería bovina como también lo muestra la distribución de la población bovina en el estado, siendo los municipios más productores; Balancán en la región de los ríos; Huimanguillo en la Chontalpa, y Macuspana Considerado en el Centro – Sierra.

Del total de los recursos, fueron otorgados en un 65% para productores catalogados como PBIT, y el 35% restante para RP, lo que indica que se consideró lo establecido en las RO para el ejercicio 2005. La medida establecida en el COTEGAN de focalizar mejor los recursos a partir de una evaluación de las solicitudes para el ejercicio 2006 permitirá una reorientación de los recursos a las regiones mas importantes para el desarrollo de la actividad de doble propósito considerada en el PED mejorando los impactos esperados para la aplicación del programa de FG a nivel estatal, dirigiendo los recursos a los productores PBIT, que en particular son los que más aportan a la producción de leche en el estado, como lo reporta en la recepción de leche en los centros de acopio en el estado y que han mostrado un uso mas eficiente de los recursos del programa, a través de los indicadores evaluados.

2.2.3 Inversión orientada al fomento a la inversión primaria e inversión orientada a componentes que inciden en la integración de cadenas

En cuanto la orientación de los recursos en general, éstos han sido canalizados para la producción primaria a excepción del ejercicio 2002, donde se destinaron 7.4 millones de pesos a dos proyectos de ejecución nacional, uno para el acondicionamiento de los centros de acopio que opera la planta de Ultra lácteos de la UGRT, clasificando la inversión para PBIT, y el otro proyecto para un centro de acopio e industrialización de leche y sus derivados (particularmente quesos frescos) en la micro cuenca de Macuspana operada por una organización de productores sociales (APROS) clasificados también como PBIT.

En el ejercicio 2005, se siguió el mismo criterio de apoyar preponderadamente la producción primaria, para consolidar la oferta y los eslabones de la cadena, además se apoyo 12 proyectos de tanques enfriadores de leche con una inversión de 361 mil 978 pesos iniciando la inversión hacia los siguientes eslabones de la cadena, puesto que se empieza a diferenciar el precio de la leche si se encuentra fría, respecto la caliente, situación que alienta a la inversión de los productores dentro de sus propias UPR, además de contar con una red de frío desde los centros de producción hasta los centros de acopio y transformación cuando el destino de esta es hacia la industrialización, con esto se pretende mejorar la calidad del producto final y la eficiencia de transformación.

2.2.4 Número y tipo de beneficiarios acumulados y subsidio promedio por beneficiario

El programa de FG en Tabasco, ha tendido a disminuir el número de beneficiados a pesar de tener ligeros incrementos en el monto total, pasando de 4 mil 138 beneficiados con un monto de 20 millones 407 mil pesos, con un subsidio por beneficiado de 5 mil pesos; el año de 1996, a 2 mil 701 beneficiados con un monto de 39 millones 456 mil pesos con un subsidio por beneficiado y de 15 mil pesos en 2005 con un subsidio por beneficiado de 15 mil pesos.

Cuadro 5. Beneficiados y montos asignados por el programa FG en Tabasco 1996-2005.

Año	Número de Beneficiado FG	Recursos de APC para FG. (miles de pesos)	Monto por Beneficiado (miles)
1996	4,138	\$20,407	5
1997	3,468	\$18,045	5
1998	3,148	\$17,008	5
1999	3,648	\$26,836	7
2000	3,788	\$32,400	9
2001	4,634	\$41,582	9
2002	2,615	\$34,071	13
2003	2,098	\$33,269	16
2004**	2,482	\$36,242	15
2005**	2,701	\$39,456	15
Total	32,720	\$299,316	9

2.3 Cumplimiento de metas 2005

Las metas programáticas para el ejercicio 2005 fueron el establecimiento y mejora de infraestructura en praderas y agostaderos para 25 mil 284 hectáreas; 72 proyectos de infraestructura para UPR de producción de leche; mil 741 sementales; 17 proyectos para infraestructura ovina; 260 vientres bovinos y 35 termos para inseminación artificial.

De acuerdo a las metas establecidas del programa y de manera acumulativa se han realizado las siguientes acciones de acuerdo a los componentes apoyados por el programa en el periodo 1996-2005, cuadro 6

Cuadro 6. Acumulado de metas de FG en Tabasco. 1996-2005.

Programa de Fomento Ganadero (1996-2005)	
Establecimiento de Praderas	233,933 has.
Lechero Construcción Infraestructura bovina	1,251 proyectos
Ganado Mejor	20,573 sementales bovinos, 8,446 vientres bovinos, 50 ovinos
Mejoramiento Genético	12,404 dosis semen, 149 termos, 1,365 cabezas importadas bovinos
Ovinos	17 proyectos

Fuente: Informe Global de Alianza para el Campo en el Estado de Tabasco 2004 Anexos técnicos Fomento Ganadero APC. 2004-2005

Estas cifras indican que el 14% de las praderas mejoradas en el estado han sido beneficiadas por el programa, así como el mejoramiento genético del hato estatal, sin embargo este deberá ser revisado a detalle, para establecer en qué medida esta siendo congruente con las necesidades propias del desarrollo del sector, los datos indican un pobre impacto en los hatos de doble propósito, así mismo se observa una tendencia al uso de la Inseminación artificial, lo que se espera incremente la calidad genética de los animales de manera sostenida.

En cuanto a los apoyos para infraestructura es claro que los apoyos son limitados por tanto la cantidad de los mismos es menor, sin embargo son los que más aportan por beneficiado respecto a los otros componentes.

2.3.1 Factores que explican el grado de cumplimiento en metas.

Como se ha manifestado, el programa solo ha operado para el fomento y desarrollo de la ganadería bovina y se ha privilegiado la inversión en la producción primaria, el objetivo del programa esta alineado a el PED, y el estado ha cumplido con las normas establecidas en la LDRS, y las RO de la APC, con la finalidad de aprovechar los recursos federales en la actividad prioritaria y que cuenta con el potencial para mejorar el ingreso del PIB estatal, dejando las actividades productivas de especies menores a los programas estatales para no diluir los esfuerzos del estado y la federación y consolidar un sector que requiere del impulso federal y estatal, mientras que las inversiones en la producción para autoconsumo y de traspasio se apoya con los recursos estatales.

2.4 Congruencia de las orientaciones y acciones del Programa con los retos y oportunidades del entorno

Con la orientación del programa hacia la ganadería bovina, se promueve la capitalización y eficiencia del sector que más superficie ocupa en el estado y que comparativamente tiene mayor capacidad para consolidarse, aunque se requiere de mayor inversión por UPR, la distribución de los recursos del programa por componentes y por tipo de productor no garantizan una distribución equitativa que permita impactar en el desarrollo del sector y con la población objetivo establecida en las RO. El estado no ha podido atender de manera unilateral estas necesidades del sector ganadero por lo que comparte esta necesidad con la federación en el marco del programa de FG de la APC.

2.4.1 Potencialidad del Programa para atender los retos del entorno

El programa con 10 años de operación en el estado ha permeado en las líneas estatales para sustentar un plan de desarrollo, sin embargo se reconoce que los sistemas de producción ganaderos aún se tipifican como sistemas extensivos o semi extensivos con niveles productivos bajos, los cuales con base en las tecnologías disponibles, son susceptibles de incrementarse, por otro lado como se ha comentado, el sector ha sufrido un proceso de descapitalización progresivo, que ha resultado muy costoso revertir, por lo que los esfuerzos realizados para apoyar la capitalización de las UPR de los productores del sector ganadero en el estado, realmente han impactado a los que se han beneficiado de él, aunque desafortunadamente no ha sido el grueso de los productores, un ejemplo de esto son las inversiones que el programa ha logrado propiciar a nivel de UPR.

Capítulo 3

Evolución de la gestión del Programa en temas relevantes

El objetivo del capítulo es el análisis continuo de la evolución que muestra el programa durante los últimos años (2001-2005), en la gestión, destacando las acciones en marcha y las áreas donde debe concentrarse el esfuerzo para el logro de avances sustantivos en la eficiencia operativa.

3.1 Avances en la apropiación del Programa

3.1.1 Pertinencia del Programa como política de gobierno estatal

El plan nacional de desarrollo PND, establece las estrategias que la federación ha tomado en su política de desarrollo del sector, proponiendo favorecer el fomento de la ganadería mediante la ejecución de una amplia gama de programas, enfocados al mejoramiento de las áreas de pastoreo y genético, el equipamiento y la modernización de la infraestructura productiva, de transformación y comercialización. Con una población objetivo que atiende desde las pequeñas unidades de producción pecuaria, que juegan un papel fundamental en el autoabastecimiento de la familia campesina y en el abasto de pequeños centros de población rural, hasta los ganaderos del país que concurren a los mercados nacional y de exportación.

Esta política tiene la finalidad de impulsar la inversión pública como detonadora de la inversión privada y social que promueva el desarrollo del sector en todo el país, y en este sentido impulsa la participación de los estados y municipios en esta inversión.

El estado se ha apropiado de este esquema de desarrollo del sector, donde el PED esta en concordancia con el PND. Establece como objetivos de desarrollo del sector el fortalecimiento de las organizaciones, el mejoramiento de la infraestructura ganadera, el financiamiento rural, el incremento en la producción y calidad de leche, el fomento a la ovinocultura y acuacultura, así como la capacitación y consolidación de nivel de la sanidad agropecuaria en la entidad.

En este sentido las líneas estratégicas planteadas en el PND y el PED son concurrentes y como se expuso, han impulsado la inversión del sector privado y social en las UPRs de los beneficiados del programa desde que inició, aunque en el caso de Fomento Ganadero, el programa ha operado para la ganadería bovina, cumpliendo con las normas establecidas desde la federación en la ejecución del programa, y ha dejando las especies menores a los programas operativos estatales normales, que en la actual administración están operando a través de Microcréditos, permitiendo desarrollar una cultura de ahorro y la conformación de fondos para los diferentes sectores agropecuarios, los cuales tienen un sentido de organización mas sólidos y permiten la atención de una mayor demanda de la población que la APC, no podría atender en tiempo y forma, debido a la tramitología y las normas con que opera APC.

3.1.2 Implementación de las orientaciones centrales del diseño

El programa en el estado se ha orientado al fomento de la ganadería bovina y a pesar de que se priorizó el fomento de la ganadería de doble propósito, se ha apoyado la ganadería en general en el ejercicio 2005, se observó un apego a lo establecido en las RO 2003, que norman la operación del programa, sin más cambios que pudieran violentar la operación del mismo. El resultado de esta instrumentación está reflejado en el 4º Informe de gobierno, donde se reporta un incremento del 92% en la inversión del sector agropecuario, comparado con el ejercicio 2001, este incremento se debió al esfuerzo del estado y el complemento que realiza la federación a través de SAGARPA con los recursos federales aplicados en el programa de FG y los otros programas con los que opera en la entidad, así “es el estado que más ha invertido en el sector respecto al presupuesto total, en términos por habitante, como proporción al PIB y con respecto al producto agropecuario”.

3.1.3 Adecuaciones e innovaciones realizadas al Programa

El Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, tiene como atribución la facultad para modificar las reglas de operación y participar en el diseño y aprobación de los Anexos Técnicos de los programas de APC, lo que permitiría la adecuación de los programas y subprogramas al PED, y el PROSEMEP, teniendo como objetivo que la APC cuente con la flexibilidad que exige el desarrollo estatal derivado de las necesidades de los productores.

En este sentido no se ha detectado cambio en los procesos de operación, el diseño y la planeación del programa para potenciar su efecto en el estado, los anexos técnicos se realizan a partir de un acuerdo entre la delegación estatal de SAGARPA y la SEDAFOP, considerando fundamentalmente el comportamiento histórico del ejercicio presupuestal del programa.

Los anexos técnicos una vez acordados por las partes en el estado, son enviados a oficinas centrales (D.F) para su visto bueno y posterior la firma del delegado. La firma de éstos se realiza una vez que se publican las RO, lo cual sucede a partir de que se publicó el presupuesto de egresos de la federación PEF y éstos se calculan en base a una fórmula para cada entidad federativa, proceso administrativo que ha ocasionado retrasos en la operación del programa en los diferentes años de su operación así, en el ejercicio 2001 éstos se firmaron el 22 de mayo, 2002 el 30 de Abril; 2003 el 28 de julio, en este caso por el retraso de la publicación de las RO, a partir de entonces no se han publicado nuevas RO, solo en caso especiales algunas modificaciones que no han limitado la firma de los anexos, sin embargo en 2004 estos se firmaron el 15 de marzo y los de 2005 el 9 de mayo.

La relación entre la federación y el estado ha sido cordial, sin violentar las normas establecidas, ni hacer propuestas que permitan una mayor inversión en el marco del programa. Esta postura del estado se debe a que la eficiencia y eficacia que pudiera tener el programa se limita por la fuerte carga administrativa que implica el uso de recursos federales en el marco del mismo programa, optando por beneficiar a los productores en sus POA anuales, permitiendo así mejorar la eficiencia para la atención al sector.

3.1.4 Adaptación de las estructuras institucionales, organizacionales y operativas para la instrumentación del Programa

Las estructuras institucionales siguen siendo las mismas desde que inició el programa, compartiendo responsabilidades la SAGARPA y la SEDAFOP, en atención y operación del programa, como se muestra en el flujograma las adecuaciones, más bien son de forma y no de fondo, arrastrando los mismos problemas desde su inicio.

La recepción de solicitudes recae en las ventanillas del CADER en los DDR, atención que cuenta con personal de la SAGARPA, donde la institución que es normativa participa en la operación, y su función es de asesorar a los solicitantes para que cumplan con todos los documentos y requisitos que exige la norma operativa, estas solicitudes son capturadas en el SISER, y posteriormente enviadas a los DDR, quienes después de una revisión las entregan al Agente Técnico el cual es precedido por personal de SEDAFOP asignados a cada subprograma donde se debe realizar la evaluación de cada solicitud y que actualmente se realiza una visita de validación para dictaminar cada solicitud a partir de entonces se presenta la propuesta en el seno de COTEGAN para su aprobación, con esto se solicita al FOFAE la adjudicación de los recursos comprometidos en cada sesión y se libera el oficio de aprobación al beneficiario el cual deberá realizar la obra, o comprar el bien solicitado para que se realice la supervisión de esta y proceder a realizar el acta de entrega recepción y con esto el productor podrá cobrar el subsidio otorgado por el programa. En el caso del componente de sementales no se reciben las solicitudes en las ventanillas citadas, estas son atendidas por el Agente Técnico autorizado en Comité de protección e inocuidad alimentaria

El proceso inicia una vez firmados los anexos técnicos y realizar la difusión, esta última no inicia hasta que las partes estado y federación realizaron la primera radicación de los recursos comprometidos.

3.2 Cambios en el proceso de asignación de recursos

En el proceso de operación del programa de FG, se ha trabajado para la instrumentación de una estrategia que permitiera evaluar mejor las solicitudes recibidas, ya que en un principio solo se seguía el criterio de primero en tiempo, primero en derecho. Para dar atención y calificar las solicitudes del programa, en diferentes sesiones del COTEGAN en los últimos dos años, fue tema recurrente, logrando establecer una estrategia que permitiera dar oportunidad a los productores de la actividad prioritaria en el PED, como la producción de doble propósito, durante el ejercicio 2005, ante la gran demanda y la presión de diferentes grupos organizados del sector y los tiempos que requiere la aplicación de los recursos de acuerdo a las normas establecidas y los retrasos de origen en la operación federalizada del programa se propuso evaluar las solicitudes del programa focalizando los recursos por actividad productiva, tipo de productor componente solicitado, región o municipio con potencial productivo y la calidad sanitaria del los semovientes de los solicitantes.

Para el ejercicio 2006, se estableció un criterio de selección de recursos que permitiera un proceso de selección más fino y no sólo el apego general del PED, el cual no descalifica a ningún productor en particular para ser beneficiado por el programa, en este sentido se acordó considerar 6 criterios generales que permitieran la priorización en la atención y calificación a las solicitudes del programa: 1) antigüedad de las solicitudes; 2) el tipo de

apoyo, 3) los municipios de mayor potencial productivo referido a la producción de ganado bovino de doble propósito, 4) el estrato del productor, preferenciando los PBIT y por último RP, 5) el sistema de producción doble propósito, cría y engorda, y por último el estado sanitario del hato del productor. (Anexo 2.tabla 2.1)

3.2.1 Establecimiento de prioridades de inversión y correspondencia entre esas prioridades y el ejercicio de los recursos

De acuerdo a los criterios establecidos para la atención y calificación de las solicitudes, atiende a productores de bovinos con cierta preferencia a productores de doble propósito, con los recursos se establecieron los criterios arriba señalados, asignando mayor calificación a las solicitudes de PBIT, de bovinos de doble propósito, que se encuentran ubicados en los municipios de mayor aporte a la producción estatal, que cuentan estatus de salud de su hato en proceso de certificación de hato libre de brúcela y tuberculosis.

3.2.2 Distribución de recursos entre demanda libre y proyecto productivo

El programa de FG, ha invertido los recursos en beneficiados catalogados como demanda libre en los últimos 5 años y en el 2005 no fue la excepción el 100 % de los recursos de inversión fue en demanda libre, la justificación de esta situación es debido a que los beneficiarios argumentan que en si es un proceso tedioso sin la necesidad de presentar un proyecto, al requerirlo la gestión de tramite se encarece y aumenta el número de requisitos haciendo mas difícil el tramite así como el monto máximo que se permite en el programa, puesto que en COTEGAN se estableció para el ejercicio 2005 fuera de 150 mil pesos por solicitud, considerando no necesario la presentación de un proyecto y por último la calidad de los proyectos presentados, los cuales adolecen de grandes deficiencias. A esta situación se estableció en COTEGAN en el ejercicio 2005, como requisito para el acceso al programa la presentación de la documentación básica para el programa y la presentación de la cedula de autodiagnóstico en la entrega de la solicitud y registro en las ventanillas de atención.

3.2.3 Desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento para facilitar el acceso a los apoyos del Programa

En Tabasco existen esquemas de financiamiento de diferentes fuentes; privadas publicas y sociales, incluso los programas de la SEDAFOP operan en la lógica de generar cajas de ahorro y posteriormente fideicomisos operados por los mismos socios, sin embargo en el ejercicio 2005, no operaron como mecanismos para facilitar el financiamiento de la aportación de los beneficiados del programa, aunque es factible, aún no hay mecanismos que hagan coincidir los tiempos de atención de dos fuentes diferentes para un mismo proyecto y se complica más cuando las autorizaciones de alguno de ellos es errática.

La apreciación de los funcionarios es de que existen mecanismos para que los productores interesados en participar en el programa cuenten con alternativas financieras para facilitar el acceso a los apoyos del programa y que en caso de necesitarlos, se les orienta para acceder a ellos, sin embargo por las altas tasas de intereses que conllevan prefieren no utilizar estos instrumentos, por lo que se ha criticado al programa por ser elitista, por participar productores que si cuentan con los recursos para obtener los beneficios del programa

3.3 Progresos en la estrategia de integración de cadenas y en la consolidación de los comités sistema producto

La estructura que el estado ha instaurado para la operación del programa ha sido la propuesta por la federación, más por cumplir un mandato, que para mejorar la operación de los programas estatales de fomento del sector, en este marco las actividades apoyadas por el programa no cuentan con un comité sistema producto, la apreciación de esta EEE, es que la conformación de éste comité amenaza intereses de diferentes actores, particularmente a las organizaciones de productores que prefieren no participar en torno a esta iniciativa. Paralelamente el estado ha implementado estrategias similares que impulsan las mismas iniciativas que los comités sistema producto a través de los clusters de las actividades prioritarias para el estado, así la Fundación Tabasco esta trabajando con las cadenas agroalimentarias de la leche, ovinos y acuicultura, y con otras cadenas agrícolas de interés estatal.

Aunque oficialmente existen las estructuras administrativas de los consejos, en los diferentes niveles establecidos en la LDRS, en la mayoría de los casos no operan como tales, aunque en algunos municipios están operando, las propuestas que emanan de éstos aún no permean a los niveles superiores. Otro aspecto es la capacidad de convocatoria del delegado estatal para la participación intersectorial, y los avances en un plan estatal concurrente que se ha quedado rezagado por la pobre participación de los diferentes actores, así el CEDRS, sustituyo al Consejo Agropecuario Estatal, ya que son los únicos que asisten y participan en el seno de esas reuniones.

3.3.1 Orientación de inversiones hacia la integración de cadenas en el estado

La inversión del estado en la integración de cadenas ha sido constante a pesar de que en el marco del programa no se notan inversiones directas, la inversión realizada en el marco del programa esta encaminada a la consolidación de la cadena agroalimentaria de la leche en el estado, lo limitado de los recursos y la carga administrativa limita la participación del programa, aunque en este contexto el programa a nivel de inversión nacional se han apoyado dos proyectos para el acopio y transformación de esta cadena (en 2002). Un logro alcanzado por el Estado es la exportación de carnes de res en cortes congelada a la Republica de Corea del Sur la cual es procesada en el rastro TIF y respaldada por la organización del sector en el Estado, situación que refleja el esfuerzo realizado en aspectos de salud animal.

3.4 Análisis de los procesos operativos del Programa en el periodo 2001 - 2005

La carga administrativa establecida para la asignación de los recursos en el marco del programa ha ocasionado que los cierres de finiquito del programa se firmen con un rezago de casi un año en promedio en los últimos 5 años de operación, de acuerdo a la información recabada el proceso de atención tarda poco mas de 260 días, el engranaje de la atención de solicitudes y los retrasos administrativos generados en el apego a las RO establecidas en APC son el resultado de estos atrasos. Una iniciativa de esta administración es que el cierre del ejercicio 2006 se realice antes de que el ejercicio fiscal finalice.

3.4.1 Concertación de acciones Federación-Estado

La concertación de las acciones que realiza el estado y la federación han estado enmarcadas por los aspectos administrativos requeridos para la operación del programa de APC, las negociaciones para la firma de los anexos técnicos y las radicaciones de los recursos. La SAGARPA participa de manera permanente en los comités establecidos en el marco de la LDRS, en el COTEGAN, y los similares de los otros sectores Agropecuarios y de pesca, en este marco normativo se trabaja en coordinación para el fortalecimiento de los comités sistema producto y la concurrencia interinstitucional para consecución del programa concurrente.

Los logros alcanzados es que en el estado ya están constituidos todos los consejos en los tres niveles de gobierno.

3.4.2 Radicación de recursos federales y estatales, e inicio de la operación del Programa en el estado

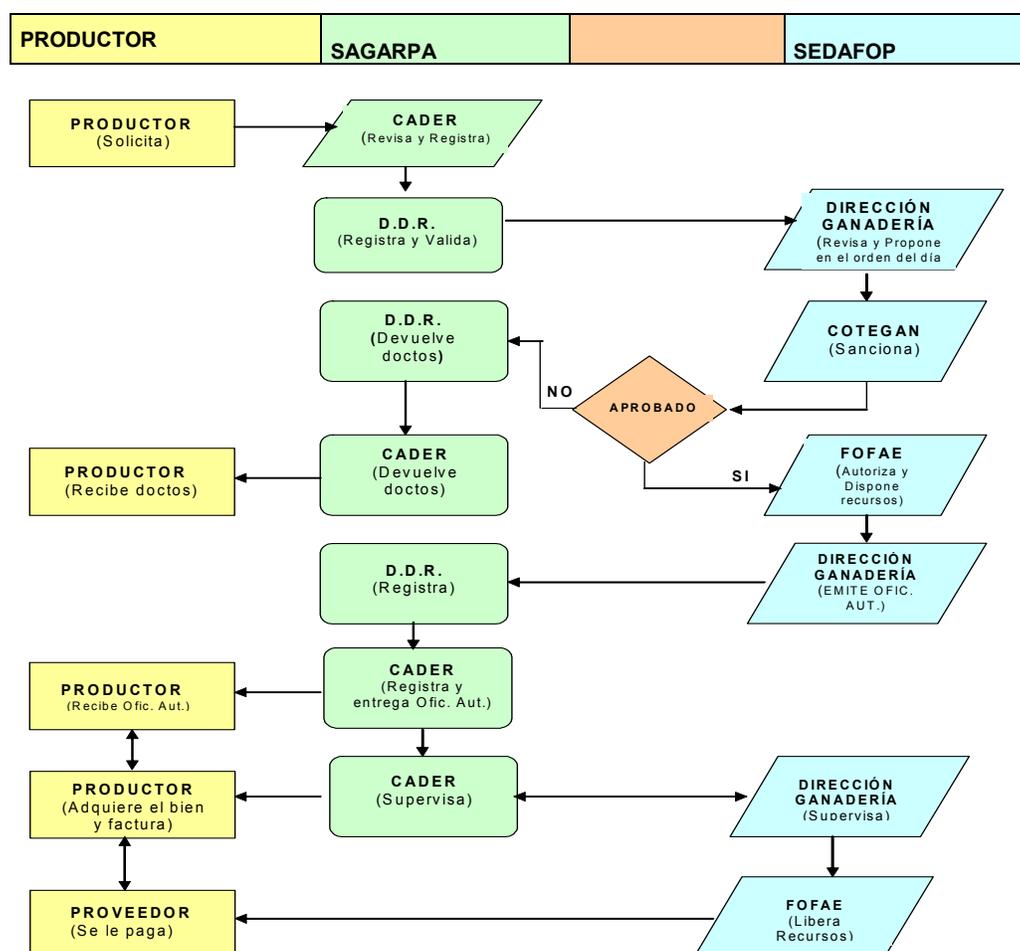
De acuerdo a los depósitos recibidos en la cuenta bancaria para la recepción de los recursos federales y estatales del programa en el FOFAE, tiene una tendencia a depositar a partir del segundo trimestre de cada año, en una proporción del 33% en cada uno de los tres trimestres restantes, aunque en el ejercicio de 2001 el 21% federal y el 29% estatal, fueron depositados en el siguiente ejercicio presupuestal, en 2002 el 15% de los recursos federales fueron depositados en el primer trimestre del siguiente año; el ejercicio de 2003 inicio el tercer trimestre del año pero se depositó cerca de 60% de ambas partes en una sola presentación, para el primer depósito del ejercicio de 2004 de los recursos federales fue en 15 de marzo, y en 2005, el primer depósito fue el 9 de mayo. (Cedula de información verificable sobre la gestión estatal de APC)

Como fue descrito, el proceso va en cascada, si se inicia tarde, toda la operación se retrasa ocasionando problemas en los tiempos de cada etapa del proceso de atención, desde la difusión, que no inicia hasta disponer de recursos para llevarla a cabo, la apertura de las ventanillas, se realiza una vez concluido el proceso de difusión, además que deben contar con la primera radicación de los recursos por ambas partes; y los periodos de recepción de solicitudes cada vez es más corta, limitando la evaluación formal de estas.

3.4.3 Circuito operativo del Programa en el estado

La SAGARPA cuenta con un esquema (flujograma) que representa las etapas de atención de las solicitudes y los tiempos que tardan los trámites en cada etapa, este esquema no esta terminado y de manera gráfica es muy extenso lo que limita su exposición, en tanto la SEDAFOP también cuenta con un esquema el cual no define los tiempos que tarda el proceso de atención en el marco del programa, estableciendo únicamente las funciones que corresponde a esa secretaria. Esta EEE, integró un flujograma para explicar el proceso y estableció los tiempos que considera la SEDAFOP, para dar respuesta a las solicitudes del programa considerando también la información proporcionada por diferentes actores entrevistados, desde agentes técnicos, miembros del COTEGAN, personal operativo de los DDR, y de las ventanillas del CADER, quedando como se muestra a continuación:

Figura 2. Flujograma de la atención de solicitudes del programa de FG de APC en Tabasco, 2005.



Fuente: EEE, con información captada en cedula de información verificable y entrevistas a otros actores.

En este sentido el periodo que se tarda desde la recepción de la solicitud y la notificación del dictamen al beneficiario, es de 120 a 150 días, mientras que el tiempo entre la notificación y la firma de entrega recepción es de 90 a 120 días, y por último, lo que tarda entre la firma del acta y la liberación del pago al beneficiario, es de 20 a 30 días. El lapso que ocupó todo el proceso en el ejercicio 2003 fue de 230-260 días, mientras que para el ejercicio 2004 y 2005 este proceso fue de 209-250 días.

Estos resultados evidencian la necesidad de aplicar una reforma de parte del personal de la SEDAPOP y LA SAGARPA, quienes son los principales actores de la operación del programa, desde el proceso de atención y registro de las solicitudes hasta la entrega del

bien solicitado, las funciones y obligaciones no están claras en cada una de las partes, a través de la operación real del programa, que en principio se inicia con un gran retraso, por las limitaciones de contar con recursos al principio de cada ejercicio, como se mostró anteriormente los tiempos en que se realiza la operación, están fuera de cualquier lógica de eficiencia. La captura de la información en el SISER implica la participación de personal de las ventanillas CADER, los Agentes Técnicos y los operativos de SEDAFOP, cuando no existen contratiempos es un instrumento relativamente eficaz, cuando por alguna razón se desfasa provoca retrasos en la operación.

Con respecto a los cierres de los ejercicios del programa, se realizaron: el cierre del 2001, fue el 12 de noviembre de 2001; para el 2002, se realizó el 6 de mayo de 2004; el de 2003, el 17 de marzo de 2005; el de 2004, el 3 de noviembre de 2005, lo que evidencia el lo complicado que resulta la operación del programa, y refleja la opinión de los funcionarios estatales, que aunque utilizan los lineamientos de operación del programa para la definición de sus líneas de acción dentro del PED, no incrementan la inversión estatal con el programa APC, para contar con los recursos que requiere atender la demanda del sector pecuario que no es atendido en el marco de FG, como son las especies menores que generalmente se explotan en condiciones de traspato y mayormente para autoconsumo, (anexo 2 cuadro 2.6). Por esta razón se observa el incremento de inversión del Estado en el sector, manteniendo la inversión de APC, constante en los últimos tres años a pesar de que la inversión total estatal se ha incrementado, Cuadro 7 ..

Cuadro 7. Presupuesto de la SEDAFOP, en el desarrollo agropecuario y pesca (miles de pesos) en Tabasco. Periodo 2001-2005.

Concepto	2001		2002		2003		2004		2005	
	Monto	%								
APC	95,855	37.69	85,000	23.9	90,000	25.16	90,000	23.45	90,000	17.51
Otros Programas	158,466	62.31	270,582	76.1	267,700	74.84	293,675	76.55	423,810	82.49
Total Presupuesto de Inversión	254,321	73.88	355,582	79.04	357,700	75.19	383,675	76.85	513,810	77.26
Gasto Corriente	89,918	26.12	94,321	20.96	118,073	24.81	115,611	23.15	151,252	22.74
Presupuesto Estatal de SEDAFOP	344,239	100	449,903	100	475,773	100	499,286	100	665,062	100

Fuente: EEE con la información de la cédula de información verificable 2005

3.5 Proceso de consolidación del Subprograma DPAI

El objetivo de DPAI es de apoyar y fomentar el desarrollo de las unidades de producción pecuaria de manera sostenible, a través de la contratación de coordinadores y promotores del desarrollo que propicien procesos de capacitación, asistencia técnica y transferencia

de tecnología a través de proyectos que integren productores en grupos y fortalezcan las cuencas de producción.

En la guía normativa se establece que la LDRS, las reglas de operación RO, la misma guía de la Alianza para el Campo y del DPAI, son los documentos básicos donde descansa la operación del subprograma para:

- Propiciar servicios profesionales de calidad a grupos de productores pecuarios
- Mejorar la utilización de los recursos fiscales incrementando sus impactos
- Proporcionar servicios profesionales con base a programas de desarrollo de cada entidad y a nivel nacional.
- Orientar los servicios hacia la organización de los productores para la apropiación del valor agregado.

El DPAI utilizó el 9% de los recursos del programa, así como el presupuesto para el programa de FG se hace por su comportamiento histórico, en los últimos tres años ha sido el mismo, y la tendencia es a disminuir el número de grupos atendidos en este subprograma, pasando de 45 a 39 en el periodo 2002-2005 y el número de beneficiados cambio de 480 a 447.

3.5.1 Avances en la apropiación del Subprograma por parte del gobierno estatal y los productores

En el último informe de gobierno estatal (2005), se hace referencia a la importancia del servicio profesional para el logro del PED, donde participan 44 grupos ganaderos en la validación de tecnología que ha permitido incrementos sustanciales en la calidad y cantidad de producción ganadera, al respecto es notable destacar que la cobertura que tiene el programa es muy pequeña y modesta, para que realmente impacte a este nivel este importante servicio tecnológico, siendo que en Tabasco se cuenta con mas de 33 mil productores ganaderos.

Es claro que se trata de un programa relevante para el desarrollo del sector en el estado, pero que sólo opera para grupos ganaderos particularmente de bovinos de doble propósito y cría de becerros, sin ocuparse de otras especies, aunque hasta el 2005, solo se ha constituido el comité sistema producto de Apicultores, estos no son atendidos por el subprograma. Durante el ejercicio de 2006, ya se están apoyando a productores de ovinos, lo que permitirá un avance sustancial de organización de este sector de la producción.

3.5.2 Interacción con la Fundación Produce, las instancias de investigación y otros servicios del estado.

A pesar de que esta establecido en la guía normativa que los coordinadores y promotores deberán contar con un asesor especialista en las áreas de interés y que éstos deberán ser de las instituciones de investigación y docencia del estado, solo ocasionalmente DPAI mantiene relaciones con los especialistas del INIFAP, y en los grupos GGAVATT, un problema es la poca participación de éstas instituciones en los órganos colegiados del programa, el INIFAP, es el único que participa en las reuniones de COTEGAN, y actualmente pretende desarrollar un modelo de atención a grupos que se encuentran en el área de influencia del instituto en el municipio de Huimanguillo.

Una visión del agente técnico es que el subprograma es poco apreciado por los productores, mientras no lo conocen, a medida que se identifican con el promotor y empiezan a trabajar en los planes de trabajo propuestos por éste, la situación cambia, aunque los beneficios son poco tangibles, a mediano plazo pueden tener un alto impacto en las UPR gracias a las gestiones del promotor para acercar diversos beneficios como: intercambios de experiencias, cursos, talleres etc, puesto que ningún otro programa otorga dichos beneficios, además con metodologías participativas de trabajo que en gran medida garantizan el éxito del programa se ha logrado mejorar los procedimientos en el ordeño, la inclusión de pastos mejorados y un uso mas intensivo de éstos, así como la conservación de los forrajes en las UPR, la inclusión de la suplementación, los sistemas de amamantamiento restringido, el control de la mastitis, y un extenso calendario de vacunación para la prevención de las enfermedades más comunes en la entidad.

Una de las limitaciones detectadas del programa, es de orden técnico – humano, cuando el profesionista carece de capacidades para interactuar con los productores o sus conocimientos son limitados, esto aunado a lo laborioso y extenso que se vuelve el proceso de llenado de formatos e informes, planes de trabajo que condicionan su pago, y por lo regular no llena las expectativas económicas de los promotores. Esto hace en ocasiones que los técnicos además desarrollen otras actividades vinculadas con su profesión, que les permita acceder a un mejor ingreso.

3.5.3 Calidad de los servicios y capacidad para generar impactos

La normativa establece que se deben evaluar regularmente los servicios de los promotores y coordinadores de manera interna, al respecto cada promotor y coordinador deberán presentar un diagnostico de las UPR de los grupos de productores que atienden, conteniendo los factores del entorno donde se desarrollan, los cuales se actualizan en ciertos periodos, estos diagnósticos les permitirán la elaboración de un plan de trabajo acorde a las necesidades de cada UPR, favoreciendo las oportunidades y fortalezas y minimizando las debilidades y amenazas que enfrentan, promoviendo la organización de los grupos para aspirar a obtener valor agregado a su producción, en este sentido se cuenta con elementos suficientes para evaluar a los profesionistas e incluso los resultados de estos documentos y la aceptación de los productores son condicionantes para la recontractación de los mismos, al respecto se nota una laxitud en la aplicación de la norma por parte del agente técnico que no realiza las propuestas adecuadas y el COTEGAN no cuenta con los elementos de juicio para actuar con apego a las RO, guía normativa y demás documentos normativos. Así existen grupos apoyados con más de 8 años de antigüedad, los cuales en ese proceso, ya no aportan más al desarrollo de sus UPR, e incluso a su nivel de organización para participar en los siguientes eslabones de la cadena. También existen productores que con el paso del tiempo quedan rezagados de sus compañeros y se siguen atendiendo.

Una apreciación directa de los productores beneficiados es que los servicios que reciben de los promotores son muy buenos, en esta evaluación se pretende evaluar el impacto de este servicio a los productores atendidos por el mismo.

3.5.4 Perspectivas del DPAI para promover procesos organizativos y de integración de cadenas.

El subprograma es bien acogido por los productores participantes, el promotor presta los servicios de medicina preventiva y curativa y atiende las necesidades zoo sanitarias de

las UPR, servicio que de manera privada para los productores resulta relativamente oneroso, la falta de recursos financieros, materiales y un profundo conocimiento de esquemas de organización de grupos para emprender negocios por parte de los promotores, coordinadores y Agente técnico, no permiten que este subprograma cumpla con los objetivos planteados por el programa, respecto a la promoción de la integración de las cadenas con procesos organizativos acordes a esta iniciativa. Una ventaja es la organización ya existente que participa en toda la cadena agroalimentaria de la ganadería bovina que tiene operación en todo el estado contando con tiendas de insumos necesarios para la actividad en cada asociación ganadera local en los 17 municipios del estado, centros de acopio de leche para la industrialización, crédito, planta de alimentos balanceados y una flota de camiones para los embarques de ganado entre otros servicios.

3.6 Temas específicos de evaluación de procesos

El Estado estableció como temas de importancia para la evaluación estatal el impacto que este tiene en el fomento de la ganadería bovina de producción de leche en el estado y el impacto de la operación del subprograma DPAI con objeto de estimar la pertinencia de mejorar su operación y desempeño para incrementar los impactos del programa de FG.

Al respecto se estableció la estrategia de analizar las inversiones del programa por actividad productiva que realizan los beneficiados por el programa y evaluar los impactos logrados en estos productores, así mismo se propone determinar los logros alcanzados por el subprograma DPAI, y el impacto en las UPR de los beneficiados por el mismo así como el desarrollo de las capacidades de los beneficiados por DPAI..

3.6.1 Perspectivas del Programa

El estado cuenta con una estructura operativa paralela a la propuesta en la LDRS, y enmarcada en el programa de APC, y sus RO, por lo que continuará trabajando con la federación para impulsar la producción primaria del sector que demanda la sociedad tabasqueña, focalizando sus esfuerzos en las especies animales que tengan potencial en las condiciones tropicales de la entidad y en este sentido se visualiza el impulso a la repoblación ovina, la consolidación de la producción primaria de la ganadería bovina de doble propósito hasta la ubicación estratégica de centros de acopio o tanque fríos en las UPR con niveles aceptables de producción para mejorar la calidad de la leche dentro del programa de Fomento Ganadero de la Alianza Para el Campo, mientras que el desarrollo de las especies menores continuara siendo apoyada por los programas operativos estatales puesto que aún no cuentan con una estructura organizativa que de sustento a inversiones mayores es estos subsectores de la ganadería.

3.6.1.1 Pertinencia del Programa a futuro

El programa de FG esta focalizado a la ganadería bovina actividad que esta sustentada en una organización fuerte en el estado y que tiene perspectivas de consolidar la producción de leche en zonas tropicales explotando el potencial para producir a un mejor costo de producción. En la medida que sean rentables otras actividades del sector, estas se podrán focalizar para su consolidación y sustentabilidad acorde al potencial del trópico. Se deberá trabajar en el programa concurrente, los diagnósticos del sector por región, municipio, micro cuenca permitirán focalizar los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno, del sector social y privado para impulsar de manera integral el desarrollo rural estatal.

El estado ha ponderado la operación del programa a la ganadería bovina, lo que ha permitido los avances en la producción de este sector productivo debiendo trabajar en una focalización de los productores mas fina para beneficiar a los población mas desprotegida a pesar de que en su mayoría es atendida por el programa de Desarrollo Rural donde se ha incrementado su participación en el presupuesto en detrimento de los programas de FG y FA.

3.6.1.2 Encuadre dentro de la política sectorial de desarrollo agrícola

El programa ha sido aprovechado por el estado para atender el sector prioritario que estableció en su PED, y que se ratificó en el PROSEMEP, incidiendo en la cadena agropecuaria estratégica y que por sus características requiere del impulso conjunto entre el estado y federación, una tarea de ambos niveles es la creación de agro empresas que den valor agregado a los producción primaria que genere los empleos que se están dejado de generar en la actividad primaria, esta estrategia requerirá de un gran soporte de organización por parte de los productores rurales y del apoyo decidido del estado.

3.6.1.3 Elementos relevantes de la prospectiva: enfoque, operación y arreglo institucional, entre otros

Aunque en el estado se han formalizado las estructuras normativas que plantea la LDRS, en la actualidad no han alcanzado a permear en todos los actores, sin embargo se han desarrollado estructuras paralelas a nivel estatal que promueven la creación de los comités sistemas producto con un enfoque empresarial un ejemplo son los logros importantes en la búsqueda de mercados alternativos para la exportación de carne de res congelada hacia Corea del Sur entre otros.

Capítulo 4

Evaluación de Impactos

En este capítulo se estima la magnitud y evolución de los impactos generados por el programa de FG en las actividades en que se aplicaron los apoyos y aporta explicaciones sustantivas sobre los factores que influyeron en su generación. Los impactos se miden en dos niveles definidos: el primer nivel de los impactos incluyen los de ingresos y empleo; y el segundo nivel en análisis de impactos integrados por: inversión y capitalización, producción y cambio tecnológico e integración de cadenas agroalimentarias. Con motivo de evaluar estos impactos en el subprograma DPAI, se realizó la encuesta adicional solo en las partes relacionadas con los impactos de capitalización y cambio tecnológico a una muestra representativa de productores que recibieron el apoyo de asistencia técnica a través del DPAI, y se compararon éstos impactos con los beneficiados del programa con algún componente de capital en el subprograma de DG, para cumplir con el objetivo de analizar el subprograma como tema de interés específico por el estado, así como el impacto en la ganadería de doble propósito.

Con objeto de analizar los impactos de primer nivel y permitir que las inversiones contaran con un periodo de maduración, se utilizó la base de datos de beneficiarios del ejercicio 2003, donde las inversiones podrían reflejar los impactos esperados en el ingreso y el empleo. En el caso particular del programa de FG, particularmente en DG, se propone observar los impactos del programa en los beneficiarios que recibieron apoyos para la inversión directa en mejorar la capitalización de sus UPR, por lo que en el diseño de la muestra se excluyó a los que recibieron el concepto de sementales, un factor que influyó para esta decisión fue el hecho de que esta componente es manejado con un proceso diferente a los otros componentes, siendo por mucho más fácil para el productor la adquisición de sementales, respecto a los demás componentes. El COTEGAN avaló la propuesta de no considerar a los sementales en la muestra 2005, porque en evaluaciones anteriores, no se han notado impactos sustanciales en los indicadores diferentes al factor genético, para incrementar los impactos de primer nivel.

Para identificar más detalladamente éstos impactos, se realizaron las mediciones por actividad productiva y por tipología de productores, ésta última de acuerdo a lo establecido por la UA-FAO, la cual se explica a continuación:

El objetivo de la estratificación de productores beneficiados por el programa es: agruparlos en clases homogéneas, por las características técnicas y económicas, comparar los impactos que tienen los apoyos en productores de distinto tipo y por último enfocar las recomendaciones de la evaluación del programa a su población objetivo. Para esta caracterización se utilizaron las siguientes variables: la escolaridad como una aproximación al capital humano; Capital en maquinaria, equipo, construcciones e instalaciones, como la magnitud económica de los productores; bovinos equivalentes, como una escala de la operación del productor; y el nivel tecnológico, que por sí éste último incorpora otras variables, que más adelante se comentan, como el nivel de incorporación de elementos técnicos a sus UPR. De esta manera se encontró que la muestra analizada presentó la siguiente composición de acuerdo a la tipología establecida por la UA-FAO.

Cuadro 8. Tipo de Productor de la muestra 2003 FG-Tabasco, de acuerdo a la metodología UA-FAO

Tipo de Productor	Total	%
TP II	17	12.8
TP III	82	61.7
TP IV	29	22.0
TPV	5	3.5
Total general	133	100

4.1 Primer nivel de análisis de impactos del Programa

4.1.1 Ingreso

El programa establece apoyar la capitalización de los productores a través de subsidios para la construcción y rehabilitación de infraestructura, adquisición y modernización de equipos y acelerar la adopción de tecnología a nivel de las UPR, en lo relativo a alimentación, mejoramiento genético y sanidad de sus animales, además de promover la inversión en proyectos que otorguen valor agregado a la producción primaria del sector.

En este sentido la evaluación de los ingresos considera las variaciones en los rendimientos, incrementos en la escala de producción utilizada para la actividad, con estos se cuantifica la variación en la producción; este ultimo componente de los ingresos se complementa con el de ingresos relacionados con la variaciones en los precios que tuvieron sus productos para determinar la variación en los ingresos brutos de los beneficiados por el programa.

El ingreso bruto total de DG, obtuvo un incremento del 15.6%, el cual se debió principalmente al incremento que mostró el índice ingresos debidos a la producción (13.8%), que fue motivado por el incremento en los ingresos producto del incremento en la escala de producción que los productores dedicaron a la actividad la cual tuvo un incremento de 9.6% mientras que el rendimiento solo fue de 3.9% y para el caso de índice de precios, solo incremento los ingresos en 1.5%.

Como se observa la mayor variación de este indicador esta sustentado principalmente para los productores que se dedican al doble propósito, en general obtuvieron el mayor incremento en el índice de ingresos brutos, respecto a las demás actividades y también muestra que en esta actividad se incrementó sus ingresos en la producción a partir del aumento en su escala de producción y el incremento en los ingresos por el incremento en rendimientos, no así para el caso de los productores dedicados a la cría de becerros y la engorda de novillos, que sólo mostraron incrementos marginales en el índice de los precios, los cuales no están influenciados de manera directa por el programa de APC. Anexo 3

Para el caso del indicador de ingreso por tipo de productor se observan diferencias sustantivas en el siguiente cuadro 9:

Cuadro 9. Índices de ingreso desglosado para los beneficiados del FG en Tabasco, Ejercicio 2003.

Actividad y Tipo de productor	Nº de observaciones	YIB	IREND	IEP	IProd	IPrecio
General	193	15.6%	3.9%	9.6%	13.8%	1.5%
Doble propósito	104	16.9%	6.1%	8.8%	15.5%	1.2%
Cría de becerros	70	2.4%	0	0	0	2.4%
Engorda de novillos	19	1.9%	0	0	0	1.9%
TIPO II	21	13.5%	0.9%	10.7%	11.6%	1.7%
TIPO III	117	21.5%	2.4%	13.4%	16.1%	4.6%
TIPO IV	46	7.5%	1.7%	5.6%	7.4%	0.1%
TIPO V	10	0%	-11.8%	13.4%	0%	0%

Fuente: indicadores de ingresos base de datos de la muestra 2003.

Para el caso de los productores tipo II y III fue en donde se observaron los mejores incrementos en los ingresos brutos, los cuales coinciden en que fueron influenciados principalmente por el incremento en el índice de escala de producción, motivando un incremento fuerte en el índice de producción; sin embargo para el caso de los productores tipo III, también tiene influencia el mayor incremento de los ingresos por el efecto del precio que estos recibieron por sus productos, el cual como se describió, no está influenciado directamente por el programa, pero sí puede tener indirectamente un efecto al mejorar la calidad de éstos productos y poder acceder a mejores mercados, a precios superiores por el efecto de la calidad, como es el caso de los novillos finalizados, que tienen un sobre precio si son finalizados con alimentos balanceados, son clasificados como tipo supremo (TS) en el rastro TIF de la UGRT, o cuando se vende la leche a puerta de corral en tanques fríos adquiridos con el apoyo del programa, que reciben un precio mejor que los que entregan leche caliente.

Es importante resaltar el caso de los productores tipo V, quienes redujeron su índice de ingresos en rendimientos e incrementaron en escala de producción, por lo que no tuvieron incremento en el índice de ingresos brutos. En el caso de los productores tipo IV, se obtuvo un incremento intermedio, que fue propiciado por un incremento en la producción avalada en un incremento de escala de producción y un marginal incremento en los rendimientos.

La apreciación de los beneficiados por el programa con respecto a los costos de unitarios de producción, para los productores tipo II y III, se mantuvieron iguales o tendieron a reducirse en un 38.1%, 38.1% y 37.6%, 47% respectivamente, indicando que el balance entre los costos y los ingresos más del 60% manifestó que fue positivo respecto al incremento de los ingresos. Anexo 3.

4.1.2 Empleo

En las reglas de operación del programa se establece como objetivo general el impulsar la creciente participación principalmente de los grupos de productores de bajos ingresos y sus organizaciones, para el establecimiento de agronegocios en el medio rural, encaminados a obtener beneficios de impacto social, económico y ambiental, y el fortalecimiento de las cadenas agroalimentarias, tanto para incrementar el ingreso de los

productores y elevar su calidad de vida, como para diversificar las fuentes de empleo y fomentar el arraigo en el campo.

En este sentido la tecnificación de la producción apoyada por el programa en el estado tiene un paradigma, se conoce que la actividad ganadera bovina extensiva, más que una actividad generadora de empleo, requiere de grandes extensiones y unidades de producción para la generación de un empleo, un reflejo de esto es que en el estado se cuenta con un padrón de 33 mil productores dedicados a la ganadería bovina y cuentan con más del 65% de la superficie total del estado, con un inventario de poco más de un millón 750 mil cabezas de ganado, mientras que en el caso de los productores de cacao cuenta con un padrón de 31 mil 139 productores, ocupando una superficie de 40 mil 735 hectáreas. Aunado a esto el objetivo de capitalizar las UPR de los productores implica infraestructura y equipos que hacen más eficiente los procesos de producción, expulsando mano de obra.

El indicador de empleo por el efecto de la alianza, más que generar empleos tendió a disminuirlos, puesto que en general se perdieron 195 empleos en la muestra analizada por el efecto del programa de APC, mientras que se generaron por otras causas 199 empleos por otras causas. De los empleos que dejaron de ofertarse por el efecto del programa, 65 fueron de contrato y 130 fueron familiares y los que se generaron por otras causas 71 fueron por contrato y 128 fueron familiares.

Cuando se analizó este efecto por actividad productiva, se encontró que la actividad de doble propósito fue la que perdió más empleos, del total 125 correspondieron a esta actividad, 52 a la cría de becerros y 17 a la engorda de novillos, es importante comentar que la actividad de doble propósito es la que mayor mano de obra demanda en su proceso de producción, las UPR, pequeñas (que corresponden a los productores tipo I, II y en algunos casos III) normalmente son familiares y eventualmente contratan mano de obra externa, mientras que las de mayor tamaño generalmente son empleos por contrato.

Los productores tipo II dejaron de generar 27 empleos, los productores tipo III 192 empleos, los tipo ganaderos tipo IV 91 empleos y los de tipo V sólo 26, los empleos que se dejaron de generar corresponden a familiares cuando se trato de productores de tipo II, y III; para los productores tipo IV y V los empleos que se dejaron de generar fueron por contrato principalmente.

Con estos resultados se evidencia que los pequeños productores conservan sus empleos que principalmente son familiares, mientras que los productores más grandes contratan mano de obra y si las circunstancias no son favorables dejan de utilizarlos. (Anexo 3).

4.2 Segundo nivel de análisis de impactos del Programa

4.2.1 Inversión y capitalización

En el capítulo 3 se desglosa la inversión que el programa ha realizado a través de los últimos 5 años y en el caso del ejercicio 2003, se observa que esta inversión propició un incremento de la capitalización general de las UPR apoyadas, al pasar de 92 millones 666 mil 370 pesos a 102 millones 784 mil 138 pesos, dando un incremento promedio de la capitalización de 9 millones 968 mil 519 pesos, lo que implicó una tasa de capitalización de 10.8% en un periodo de 3 años, este nivel de capitalización refleja la importancia del programa para estimular la capitalización en el sector y revertir la pronunciada

descapitalización que ha sufrido en los últimos años en que se observó una marcada tendencia a la pérdida de capital del sector, al analizar este indicador por actividad productiva, se observa que la tasa de capitalización fue más alta para los productores de cría de becerros (11.6%), seguida por los de doble propósito (10.6%), la más baja fue para los engordadores de novillos (8.6%), indicando que la ganadería bovina normalmente no tiene condiciones de invertir en sus UPR y con el apoyo que recibieron del programa, se han animado a realizar las mejoras que requieren sus UPR para eficientar los procesos de producción en la cría de becerros, así mismo es un indicador de que la producción de becerros empieza a ser atractivo de acuerdo a la demanda observada para los becerros de destete por los engordadores, tanto locales como nacionales, para atender la demanda nacional y las expectativas de mejores precios en el mercado de exportación en el que esta participando el Estado.

Al analizar este indicador por tipo de productor, se observa que la tasa de capitalización más baja la obtuvieron los productores tipo III, mientras que la más alta fue para los tipo IV, siendo éstas de 3.6% y 20.7% respectivamente, mientras que una tasa intermedia la obtuvieron los productores tipo II y V, con 15.3% y 12.4% respectivamente (Anexo 3).

4.2.2 Cambio tecnológico

Este indicador considera el nivel de tecnología aplicado en las UPR de los beneficiados en tres aspectos principales, mejoramiento genético, mejoramiento en infraestructura y equipos, y mejoramiento en la alimentación de los animales, aunque no se consideró el componente de sementales en esta evaluación, si se mide el nivel en el cambio tecnológico de la calidad genética de los animales. Con el propósito de analizar las causalidades del comportamiento de este indicador, se realizó un análisis de los componentes que lo compone y por actividad productiva así como por tipo de productor.

El cambio tecnológico con un periodo de maduración de 3 años (2003-2006) mostró un incremento de 3.6% al cambiar de 49.8% a 53.7%, esto indica lo complicado que representa aumentar los niveles tecnológicos de las UPR, cuando estos implican altas inversiones, o en casos particulares la adopción de tecnología requiere de estrategias diferenciadas para los productores que se dedican a diferentes actividades productivas y que no necesariamente implican inversiones, en este sentido, no se ha generado la tecnología que defina el modelo que permita a los productores integrarla de manera ordenada a sus UPR, en las condiciones tropicales donde esta actividad se desarrolla. Una opción reside en el subprograma de DPAI, el cual se analiza a detalle más adelante.

Aún con estas limitantes, existen innovaciones tecnológicas que el programa ha estimulado y que si tienen coincidencia dentro de las características generales del programa al incentivar la inversión en las UPR de los beneficiados que en particular esta enfocada a la ganadería bovina, como el uso de pastos mejorados y el mejor aprovechamiento de éstos con el uso del cerco eléctrico, la construcción de infraestructura que permita un manejo más eficiente del ganado, por mencionar algunos.

El análisis de cambio tecnológico por actividad productiva, indica que los productores dedicados al doble propósito mejoraron su nivel tecnológico en un 4.5% al cambiar de 50.3% a 54.8%, siendo un nivel relativamente alto (superior al 50%) encontrando que la cría de becerros fue el más bajo, antes del apoyo con 49.1% aumentando al 51.9%, teniendo también el nivel de incremento más bajo de las tres actividades apoyadas con 2.9%, y la engorda de novillos muestra un nivel alto de 52.2% el cual subió a 55.5%

teniendo un incremento intermedio, respecto al doble propósito y la cría de becerros de 3.3%.

De acuerdo al tipo de productor, se encontró que los productores tipo II obtuvieron el mayor incremento en el nivel tecnológico (6.7%), seguidos de los tipo IV con 3.8%, los tipo V con un incremento de 3.1%, y por último los tipo III, con 2.9% lo que coincide con el nivel de capitalización para este último tipo de productores, que mostraron la menor tasa de capitalización 3.6%, aunque solo los tipo II mostraron un nivel tecnológico inferior al 50% que paso de 42.1% a 48.7%, demostrando que a medida que se incrementa el nivel tecnológico, es más costoso y complicado incrementarlo.

Con el propósito de observar que componente tecnológico esta influenciando este nivel tecnológico, se analiza por cada componente, así se observa que en caso de cambio en la calidad genética de los animales, sólo se notó un pequeño incremento para los productores de doble propósito, quedando sin cambios los de cría y engorda.

En el caso de tipo de productores, también sólo se observó cambios en los productores tipo II, (1.7%), siendo marginal para los tipo III (0.4%), y sin cambio en los tipo IV y V. Estos niveles de mejora en la calidad genética de los animales es de esperarse, porque el componente que incide sobre este indicador se excluyó de la muestra, esperando que los incrementos en el nivel tecnológico estén más vinculados a las inversiones en infraestructura y equipos así como en alimentación.

En los cambios de nivel tecnológico afectado por inversión en infraestructura y equipo, se observa un mayor índice tecnológico antes del apoyo, los beneficiados por el programa ya contaban con un índice general del 82.5%, el cual cambió por efecto del programa a 90.5% observando un incremento de 8%. Para el análisis por actividad productiva se observó el mayor incremento en doble propósito con incremento de 10.2%, en engorda de novillos el 9.1%, y por último en la actividad de cría de becerros con 6.3%, en cuanto al tipo de productor, se mantiene la tendencia de que los ganaderos tipo II muestran el mayor incremento, siendo del 15.7%, mostrando la eficiencia en que estos productores consolidan su actividad con el impulso que les ofrece el programa. Para los productores tipo IV y V son similares los incrementos alcanzados (9.5 y 9.3% respectivamente), mientras que los tipo III se dio el incremento más bajo de 5.8%, se observa la misma tendencia respecto al nivel de capitalización.

Resalta en nivel tecnológico que los beneficiados del programa tienden a contar con niveles de infraestructura productiva en sus UPR para el manejo de los animales, como: cercos eléctricos, sala de ordeña, corrales y otros como equipos para la ordeña, y para la conservación de forrajes, el nivel más bajo determinado fue para los ganaderos tipo II con 65.7%, hasta el 87.2% antes del apoyo para los tipo III, incrementando desde el 81.4% y 93% respectivamente para cada tipo de productor.

El último factor que incide en el cambio tecnológico es la alimentación de los animales, el cual como se describió, las condiciones donde se desarrolla la actividad apoyada por el programa (ganado bovino), la principal fuente de alimentación son los pastos perennes, siendo la principal fuente de alimentación, es claro que cualquier incremento en el nivel tecnológico esta relacionado al mejoramiento de las pasturas y la eficiencia de su utilización así como la suplementación que permita a los animales expresar su capacidad productiva con incrementos en la ganancia de peso individual o la producción de leche por lactancia.

El nivel tecnológico de alimentación en la muestra fue de 32.5% antes del apoyo y se incremento por efecto del programa y el periodo de maduración de las inversiones a 34.7%, reflejando un incremento de sólo el 2.2% en ese periodo, en cuanto al nivel por actividad productiva tanto la engorda de novillos y el doble propósito, muestran niveles ligeramente superiores que la actividad de cría de becerros, es conocido que es la menos demandante en cuanto a la calidad de los pastos, a pesar que el menor incremento se observó en la engorda de novillos, esta actividad presenta el mayor nivel tecnológico que la cría y es similar al de doble propósito 39.0% y 38.9% contra 30.9% para la cría. (Anexo 3)

En cuanto al tipo de productor se observó, que también en este indicador, el tipo de productor II, fue el que mayor incremento mostró tendiendo a disminuir al avanzar el tipo de productor hasta llegar a cero incremento en los tipo V. denotando que en todos los indicadores que constituyen el indicador de cambio tecnológico los productores tipo II son los más eficientes en el uso de los recursos del programa para mejorar los indicadores de la evaluación, esta situación se ha evidenciado en evaluaciones anteriores, donde se ha recomendado focalizar los apoyos a este sector de la población con lo que se cumplen los objetivos planteados por el programa.

Para analizar estos indicadores con los beneficiarios del programa del ejercicio fiscal 2005, se calcularon los mismos indicadores a la muestra de beneficiados 2005 y poder contrastar los resultados sin un periodo de maduración determinando si se ha continuado con el mismo rumbo o ha tenido modificaciones el programa que pudieran incidir en los impactos que busca obtener el programa para mejorar la operación del mismo.

La distribución de los beneficiados por el programa mostró un ligero cambio respecto a los 2003 como se muestra en el Cuadro 10.

Tipo de Productor	Total 2003	%	Total 2005	%
TP II	17	12.8	8	4.6
TP III	82	61.7	105	60.3
TP IV	29	22.0	51	29.3
TPV	5	3.5	10	5.8
Total general	133	100	174	100

Observando la tendencia de dirigir los apoyos a los productores tipo III y IV, disminuyendo los tipos II aumentando ligeramente los V sin que se muestren apoyos para el tipo I, quienes son apoyados con el programa de desarrollo rural

El indicador de cambio tecnológico varió de 49.15% a 51.89% contando con un incremento de 2.7%, este promedio al desagregarlo por actividad productiva se observó que el doble propósito duplicó el incremento de nivel tecnológico respecto a la cría de becerros y engorda de novillos 4.8% vs 2.0% y 2.3% respectivamente, ratificando que la focalización de los productores de doble propósito mejorarían la eficiencia en el uso de los apoyos del programa y de acuerdo a los productos del doble propósito, se benefician las otras dos actividades, al contar con becerros para la engorda de novillos y pie de cría que

le permitirá mejorar su calidad genética de los criadores para aspirar a tener un ingreso adicional con la producción de leche.

En cuanto al tipo de productor, se observó que los ganaderos tipo II y V los incrementos de nivel tecnológico fueron marginales, las diferencias entre éstos es el nivel tecnológico con que contaban antes de recibir el apoyo, los tipo II iniciaron con un nivel de 19.7%, es claro que los productores que tienen un nivel tan bajo, no podrán participar en un proceso de consolidación de la actividad por efecto del programa, porque sus necesidades caen a nivel de otros subsidios diferentes al programa y que en determinadas ocasiones, incluso en un cambio de actividad, por limitaciones de superficie principalmente no es rentable la ganadería bovina, otras limitaciones en este tipo de productores es el recurso humano, con poca superficie y la relativa edad avanzada del beneficiario, sus hijos o parientes cercanos no quieren trabajar en la UPR, ocasionando un abandono casi total de la actividad. Los ganaderos tipo V cuentan con un nivel tecnológico alto de 57.9% y sus necesidades tecnológicas son pocas por lo que el nivel de esfuerzo para incrementar este indicador resulta más laborioso y en ocasiones más costoso, inhibiendo incrementos sustanciales, los esfuerzos no pagan en los ingresos esperados, puesto que aún no hay clasificación específica que diferencie el precio de sus productos en los mercados locales donde participan, otro factor son los limitados incrementos mostrados en rendimientos.

El caso de la desagregación del cambio tecnológico por los componentes de calidad genética, infraestructura y equipos, y alimentación, éstos tuvieron el mismo comportamiento que en el 2003, indicando que la actividad de doble propósito tiene mejores oportunidades de crecer en estos indicadores, contra la cría de becerros y la engorda de novillos, las cuales incrementaron a la mitad que los dedicados al doble propósito.

Es el nivel tecnológico que atiende el factor de infraestructura y equipo que muestra los mejores niveles, porque la muestra de beneficiados correspondió a los beneficiados en los componentes que mejoran estos conceptos, así se observan niveles superiores al 80%.

En cuanto a la tasa de capitalización de las UPR beneficiadas en 2003 y 2005, se observó un incremento en 2005, cambiando de 10.8% a 13.9%, siendo los productores tipo III quienes alcanzaron la tasa de capitalización más alta de 24.4% mostrando el potencial que tienen este tipo de productores para impactar este indicador y la tasa de capitalización más pobre fue para los ganaderos tipo V, indicando la baja capacidad de mejorar en sus instalaciones y equipos

En cuanto a la capitalización promedio por tipo de productor los productores tipo II tuvieron una capitalización promedio de 19 mil 721 pesos, con una aportación del gobierno de 11 mil 984 pesos; siendo más alta su capitalización que el monto que ellos aportaron, siendo similar este comportamiento en todos los tipos de productor, sin embargo la aportación promedio de gobierno se va incrementando en la medida que incrementa el tipo de productor.

De acuerdo a las actividades productivas que realizan, se observó una tendencia similar a la proporción en que se atendió este sector, de hecho se incrementaron los apoyos a productores dedicados a la engorda manteniéndose similar en la productores dedicados a la cría de becerros y doble propósito. La tasa de capitalización por actividad fue en promedio de 13.9% siendo la cría de becerros y el doble propósito las más altas con 16.4% y 15.0% respectivamente, mientras que la engorda de novillos fue de 8.4%. Estos

resultados indican que aún se mantiene un sesgo respecto a la actividad productiva a apoyar con el programa, aunque en el estado se ha establecido la ganadería bovina como actividad estratégica en los planes de desarrollo del estado, no se profundiza más en el análisis de focalización tanto para tipo de productores como las diferentes funciones de la actividad ganadera, diluyendo los posibles impactos en la actividad más rentable y eficiente que pretende impulsar el estado (doble propósito).

En este sentido no se observan beneficios sustanciales a los productores dedicados a la cría de becerros y los engordadores de novillos, siendo ambas actividades complementarias, en ambos casos se deberá validar realmente la pertinencia de que continúen apoyando estas actividades.

Así la capitalización promedio para cada actividad productiva, los productores de doble propósito invirtieron cerca de 30 mil pesos alcanzando una capitalización promedio de 188 mil 775 pesos, mientras que la capitalización promedio de los criadores de becerros fue de 92 mil 147 pesos con una inversión promedio de 20 mil pesos, por último los engordadores de novillos, invirtieron 30 mil pesos alcanzando una capitalización de sus UPR de 59 mil pesos. Indicando que no es conveniente continuar apoyando la engorda de novillos, una alternativa es el financiamiento comercial o del sector privado para estimular el desarrollo de esta actividad que además, no genera los empleos que requiere el campo, como se observó en el tema de empleo de este capítulo.

4.2.3 Integración de cadenas agroalimentarias

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable promulgada en el año 2001, es el marco en que el gobierno federal fundamentó el desarrollo del sector agropecuario y rural del país y las reglas de operación del programa de APC, son usadas como el instrumento operativo para que esta ley empiece a ejercerse en cada entidad federativa y establezca los mecanismos de agilizar el proceso de desarrollo esperado del sector, sumido en un atraso, que ha provocado su descapitalización haciéndolo ineficiente para competir en un mercado globalizado como el que se presenta en la actualidad.

Un eje rector del programa de APC enmarcado en la LDR son los comités sistema producto en donde se analiza y diseña la política de cada sistema producto a nivel nacional, esta estructura se replica a nivel estatal y regional para la correcta representatividad de los sectores y la administración de los programas.

En Tabasco, de acuerdo a la información recabada, no se ha oficializado una cadena agroalimentaria que apoye el programa de FG, sin embargo durante el ejercicio 2005 del programa se reportó la conformación del Comité Sistema Producto de apicultura constituido el 5 de diciembre de 2003 y a la fecha ha tenido 3 sesiones y no cuenta con un plan rector, utiliza para su operación el plan nacional más no para la orientación de los recursos del programa y los recursos estatales del POA normal. La representación del CSP apícola esta conformado por 7 funcionarios gubernamentales, 5 no gubernamentales un representante de los productores y 2 proveedores, este comité no tiene representación en el comité técnico del programa COTEGAN, ni en el comité estatal de desarrollo rural sustentable.

El nivel en que ha incidido la estrategia federal en el diseño y operación de la política estatal es claro, se reconoce la necesidad de organizar de alguna manera el plan de desarrollo del sector coincidente con el PND, sin embargo las necesidades de inversión

en la producción primaria, los montos autorizados para la ejecución del programa y la cultura de no asociación de los productores primarios, ha limitado las acciones que el estado ha propuesto para la correcta apropiación de las estructuras actuales, particularmente para la concurrencia de acciones intersectoriales a nivel estatal.

El estado ha adoptado las estructuras operativas planteadas en la LDRS para su operación, una limitante es el caso del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, en principio se convocó de acuerdo a ley, a las diferentes secretarías federales en el estado, con la finalidad de realizar un ejercicio de concurrencia en donde se nombraron a los representantes de cada sector y sus suplentes, en las siguientes reuniones sólo llegaron los suplentes, quienes no tienen capacidad para la toma de decisiones en el seno de dicho comité, lo que ha evolucionado a que en esas sesiones solo se toman acuerdos del sector agropecuario, sin la participación de otras dependencias afines al desarrollo rural integral, siendo este comité una sustitución oficial del comité estatal agropecuario.

La apreciación de los funcionarios estatales es que el plan estatal concurrente no ha operado a pesar de la convocatoria realizada por la delegación de la SAGARPA, un factor que incide es la apreciación de que la federalización es parcial y poco operativa dada la alta carga burocrática para la ejecución del programa.

Con objeto de dar las condiciones para que el plan estatal de desarrollo operara en el marco de la LDRS inició la estrategia de formalizar las organizaciones del sector y darles la representatividad oficial que corresponde para contar con interlocutores apropiados para la conformación de los comités establecidos por la ley, en este sentido desarrolló el padrón único de productores de cacao, coco, cítricos, entre otros, los cuales está trabajando en la identificación georeferenciada de las UPR para no duplicar los apoyos de los programas e incidir en los productores que realmente fomentan la actividad agropecuaria, en el caso de los productores pecuarios, se tiene el padrón de productores adscritos a las asociaciones locales ganaderas, el registro de la Unión Ganadera ejidal y la inscripción de la asociación de productores de ovinos que han empezado a organizarse y poder participar con mayor protagonismo en los programas de desarrollo.

4.3. Evaluación de impactos del Programa FG en temas de interés específico

El gobierno del estado mostró interés específico en los impactos generados por el programa particularmente en la ganadería de doble propósito, actividad propuesta como prioritaria, así como el impacto que ha tenido el DPAI en el desarrollo de la actividad pecuaria en la entidad.

En este sentido se propuso analizar los indicadores de capitalización y cambio tecnológico para los beneficiados de 2005 e incluir una muestra de productores beneficiados por el subprograma DPAI y correr los indicadores mencionados diferenciando por tipo de productor y actividad productiva apoyada, encontrando algunas diferencias y características de interés a los operadores del programa, para establecer estrategias que permitan hacer más eficiente el programa.

En aspectos de capitalización se observa que los beneficiados por el DPAI tuvieron una menor capitalización general, siendo esta de 6 millones 483 mil pesos mientras los beneficiados con bienes de capital sin DPAI fue de 24 millones 878 mil pesos, al desagregar esta capitalización por tipo de productor se observaron diferencias significativas en el promedio de capitalización en sus UPR, los productores tipo II y V fue

mayor sin DPAI, (\$7,800 vs \$19,721 y \$617,000 vs \$1'839,447 respectivamente). En el caso de los tipos III y IV la capitalización promedio en sus UPR fue a la inversa los beneficiados con DPAI tuvieron una capitalización promedio de \$211,325 y \$177,172 mientras que los que tuvieron apoyo en inversiones fue de \$133,685 y \$86,590 respectivamente.

La tasa de capitalización general fue mayor para los beneficiados con bienes de capital respecto a los que solo recibieron asistencia técnica, aunque es poco significativa (12.9% vs 10.9%). Al analizar por tipo de productor, se observa que los productores tipo II fue significativamente inferior para los que solo recibieron DPAI, y los tipos III, en ambos casos (con y sin DPAI) fue la más alta tasa de capitalización (14.5%; 24.4%), siendo similares para los IV y V (9.3% ; 7.9% y 13.1%; 13.7%).

Estos resultados indican que los productores tipo II, normalmente no cuentan con los recursos para aplicar las tecnologías propuestas para el DPAI, éstas tecnologías representan una inversión fuerte la cual se propone a todos los participantes del DPAI, sin una distinción entre los tipos de productores, inclusive la tipología propuesta por las RO solo ofrece ligeros cambios en cuanto a la actividad productiva que realiza el beneficiado. Una alternativa es establecer el modelo productivo apropiado para este sector de la población y proponer su aplicación sin necesidad de contar con agente técnico de tiempo completo como el DPAI, así mismo es necesario revisar el paquete tecnológico propuesto en el DPAI, el cual no ha sufrido ninguna modificación desde que se instauró en los GGAVATT, este modelo requiere de adecuaciones particulares que los mismos productores podrán proponer.

Para el caso de los productores tipo V la tasa de capitalización en ambos casos (con DPAI y sin él) fue superior al millón de pesos (\$1'234,000 y \$1'839,447) indicando que no requieren de los apoyos del programa, máxime cuando las RO establecen que se deberán apoyar prioritariamente a los productores de bajos ingresos. Es de resaltar el efecto que tiene el programa en la capitalización de los productores tipo III, en ambos casos tuvieron la tasa más alta.

En el caso del análisis por actividad productiva para los beneficiarios que sólo recibieron el apoyo de DPAI, fueron los productores de cría de becerros y doble propósito, encontrando que los productores de cría tuvieron una tasa de capitalización baja con DPAI, y alta sin DPAI pero con apoyo en inversiones de capital, siendo de 0.7% y 16.4%, mientras que los de doble propósito fue de 11.1% y 15.0%. Esta situación indica que se requiere más inversión en bienes de capital, que asistencia técnica, en los productores de becerros, y en el caso de los productores de doble propósito, la asistencia técnica es importante para permitir un mejor desarrollo de la actividad.

4.3.1 Cambio tecnológico

El cambio tecnológico comparado entre los productores que recibieron apoyos para DPAI, y los que lo recibieron en bienes de capital, muestra que los productores que reciben DPAI en todos los casos, el índice tecnológico, medido en porcentaje, fue mayor que los productores que sólo recibieron apoyo para un bien de capital, sin DPAI cambió de 49.1% a 53.9%, de antes de recibir el apoyo y después de recibirlo y por el efecto de APC mientras que los que recibieron DPAI cambió de 58.47% a 58.21%, incluso mostrando una ligera disminución. Al analizar por actividad productiva, esta disminución se identificó con los productores de doble propósito, y permaneciendo sin cambio los productores de

cría de becerros, en tanto que en el análisis del indicador por tipo de productor, la disminución se reflejó en los productores tipo IV, los cuales cambiaron de 59.01% a 58.59%,

Para identificar más a detalle las comparaciones entre ambos grupos de productores se realizó el análisis por cada componente que conforma el cambio tecnológico. Así se analizó el cambio tecnológico en la calidad genética de los animales con que cuentan los productores que recibieron apoyo en asistencia técnica y los que recibieron para algún bien de capital, recordando que en la muestra se excluyó a los beneficiados con el componente de sementales y que los posibles cambios en esta muestra sin DPAI, podría corresponder a los esfuerzos de lo propios productores y a los componentes de termos para la IA así como para el componente de vientres (novillonas) de 320 kg , mientras que los beneficiados por el DPAI, sólo reflejan el esfuerzo realizado por el productor con el apoyo de asistencia técnica del promotor DPAI.

En este componente tecnológico no se muestran cambio en el ganado de los productores que recibieron DPAI, y el nivel es ligeramente inferior a los que recibieron apoyo de bienes de capital, siendo éstos 32.36% y 32.45% para antes de recibir el apoyo y por efecto del programa recibido respectivamente, mientras que los que recibieron DPAI se mantuvo en 31.00%, también se observó en ambas actividades cría y doble propósito. En cuanto a el tipo de productor, no hubo cambios en los que recibieron DPAI, mientras que los que recibieron algún bien de capital el cambio fue muy pequeño para los productores tipo III, IV y V, quedando sin cambio el tipo II, mostrando la tendencia de la incapacidad de impactar en los productores de menos recursos, como se explicó en el tema de capitalización.

Para el componente de infraestructura y equipos por actividad productiva, se observa que los productores que recibieron DPAI inician con un nivel superior respecto a los que recibieron un bien de capital, sin embargo mantiene la tendencia de disminuir el cambio tecnológico en infraestructura y equipo respecto a antes de recibirlo y por el efecto del programa, indicando que esta disminución corresponde a los productores de doble propósito, y en este caso a los productores tipo IV continuaron con la misma tendencia, a disminuir este indicador.

Las mismas tendencia fueron mostradas al calcular el cambio tecnológico en el nivel de alimentación, los que recibieron DPAI no cambiaron en cuanto a la actividad que desarrollan y en el tipo de productor mientras que los que recibieron apoyo para un bien de capital los productores de doble propósito, mostraron un incremento de 5.15%, en tanto que los productores tipo III incrementaron este indicador en 3.9%.

4.3.2 Desarrollo de capacidades

La metodología establecida también permite calcular algunos indicadores del subprograma DPAI en cuanto al tiempo que han participado, la disponibilidad de realizar un pago de este servicio, por la utilidad que han observado por el servicio en sus UPR, así como la calificación que reciben los promotores en cuanto a sus servicios y las necesidades de capacitación que ellos requieren para mejorar su producción.

Al respecto se encontró que el 1.3% ha recibido el apoyo de DPAI desde el inicio de este en 1998, el 17% lo recibe desde 2001, el 31,7% en 2002, el 35% en 2003, el 37% en 2004 y el 41% lo recibe en 2005, indicando que más del 30% tienen más de 4 años con el

programa, y más del 20% tiene más de 5 años en el programa, en este sentido la guía normativa no establece el tiempo que deberá permanecer el promotor con un grupo, aunque en la metodología de trabajo se establece que la permanencia de los promotores en la primera etapa de dos es de 5 años, sin explicar que nivel de tecnificación o tipo de evaluación permitirá la permanencia o no de la relación del DPAI con los productores, y propone otro periodo de 5 años para la consolidación del servicio con los productores, donde tampoco se tiene claros los alcances de este servicio durante este periodo.

El 90% de los productores esta dispuesto a pagar parte de los servicios que ofrece el promotor en caso que este recaiga en los propios productores, y actualmente el 21% de los productores aporta un pago por el servicio que el promotor le otorga, siendo este de 459 pesos promedio de pago mensual.

Aunque la calificación que los productores otorgan a los promotores respecto al tiempo que le dedican a cada productor, a la oportunidad de los servicios que prestan, y la utilidad de los servicios es alta (en promedio de 9.0), el índice calculado para determinar la utilidad de estos servicios prestado a los productores es de 6.5 (en una escala de 0 a 10), el 73% de los productores manifestó que es de bastante y mucha la utilidad de los servicios que reciben. Así para el caso de costos de producción el índice apenas fue suficiente (6.2) y para habilidades gerenciales (6), en rendimientos (7.0), el índice más alto fue para organización (7.7); en cuanto a la calidad de los productos que obtienen los productores de su actividad, el índice es insuficiente (4.9), así como para acceso a mercados (4.7), e mejoras en los ingresos (4.2),

Estos índices también se reflejan en las actividades administrativas y gerenciales que ha participado los beneficiados con DPAI, solo el 2.4% han obtenido financiamiento de un proyecto productivo, el 24% ha participado en la elaboración de un proyecto productivo, sin embargo el 80% realiza registros de cuentas de su UPR, el 85% lleva regularmente registros de producción y un 66% ha obtenido información que le permita adquirir o vender sus productos a mejores precios.

Cando se le preguntó a los productores en qué área requieren de capacitación, el 80.5% refirió que en alimentación y nutrición, el 70% en comercialización, el 61% en genética y reproducción, el 51% en agregación de valor a sus productos primarios, el 48% en registros financieros y productivos y el 44% en organización.

Es importante dejar claro los alcances y los tiempos que se requieren para que este servicio alcance los logros y metas esperadas.

Por otro lado los indicadores muestran que es apreciado el programa por parte de los productores, aunque en campo se observó productores tipo II, que no cuentan con los recursos humanos, materiales y económicos para poder mantenerse en el programa, por lo que es importante clasificar la capacidad de participar en el DPAI, respaldado por los resultados mostrados en este tipo de productor en el indicador de cambio tecnológico. En cuanto a los servicios que prestan los promotores, es apreciado por que éstos más que un facilitador, es visto como un empleado, lo que esta respaldado por los recursos que los productores le otorgan al promotor, esta relación limita la función del promotor al tener que realizar actividades de servicio profesional como MVZ, más que promotor.

Los pocos cambios en los indicadores de cambio tecnológico mostrado anteriormente, evidencian esta relación de productores y promotores, lo cual no esta mal, si analizamos

el servicio que se presta y la forma en que ha evolucionado en el país, tradicionalmente este servicio era gratuito, aunque fuera de mala calidad, actualmente si se requiere de este servicio de manera particular, este se cobra caro y en ocasiones la calidad no ha mostrado cambios. Una manera de que el gobierno induzca el pago de este servicio es a través de las diferentes campañas, en donde los servicios deben ser pagados por los productores, con el DPAI, se recibe el servicio con una módica cuota.

Un aspecto importante es la caracterización de los sistemas de producción en condiciones tropicales, ya que la metodología aplicada para determinar el nivel tecnológico de las UPR apoyadas por el programa y por DPAI, están elaboradas con un criterio nacional, lo que limita una respuesta clara para este indicador en condiciones tropicales, que tienen su fortaleza en la utilización del pastoreo como dieta básica de los animales, lo que les permite producir a mucho menor costo que los sistema de producción en lote seco (corrales de engorda ó establos de producción de leche), otro aspecto importante es que en estas condiciones los mejores índices de producción es con animales cruzados, mientas que a nivel nacional es con razas puras, quedando en desventaja en la evaluación nacional este indicador ya que los productores no esperan llegar a la pureza en sus hatos.

Este servicio (veterinario) dista de lo que el programa propone, por lo que es importante revalorarlo y planear una estrategia que permita focalizar los objetivos del mismo, incorporar a los productores en la toma de decisiones del programa, así como a los propios promotores y coordinadores para que se establezcan metas específicas, planes para cada tipo de productor según su estatus socioeconómico, nivel de producción y tecnificación, la estandarización de un paquete tecnológico para cada tipo de productor y actividad productiva. La prestación de este tipo de servicios deberá tener un periodo de tiempo establecido y no ser permanente.

Capítulo 5

Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

En este capítulo se formulan las conclusiones y recomendaciones de mayor relevancia que consideren la correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del programa, así como los resultados de la gestión en el estado y el análisis de los impactos, con un enfoque prospectivo, aludiendo a la pertinencia del programa en relación con su enfoque, población objetivo, criterios de elegibilidad, tipos de apoyo y mecanismos de operación.

5.1.1 Correspondencia entre la problemática subsectorial y la respuesta del programa.

El sector ganadero en Tabasco ha mostrado una tendencia a crecer como un reflejo de la reactivación económica que ha tenido en los últimos años, esta situación refleja en cierta medida el esfuerzo que el estado y la federación han impulsado, y que ha tomado el productor para invertir en su propia UPR, la decisión del estado de focalizar sus esfuerzos con el programa para una sola actividad, ha mostrado beneficios en los impactos, mostrando la fortaleza de realizar una inversión focalizada, y así poder mantener un nivel de apoyo alto por beneficiado, que en general se ha sido el más alto de la APC, lo observable es que sólo una actividad es beneficiada, la bovina y de manera exclusiva a la producción primaria. Los recursos financieros aplicados al sector son insuficientes y dispersos, para atender y conducir una ganadería tropical más eficiente y racional, en la transición de ganadería bovina extensiva a semi intensiva.

El diseño del programa no se modificó en el estado, manteniendo un apego rígido a lo establecido, sin embargo mantiene problemas torales en la operación, los tiempos que ocupa para la atención de solicitudes normalmente rebasa el periodo del ejercicio fiscal, aunque el CEDRS tiene facultades para realizar modificaciones a las reglas de operación, normalmente la programación de los recursos para su aplicación en el programa se realiza con base en su comportamiento histórico, y los anexos técnicos se firman con el visto bueno de la federación. Por lo que el estado cuestiona la intención de federalizar los recursos y las facultades del estado en incidir el diseño del programa.

El estado ha optado por la estrategia de incrementar la inversión dirigida al sector agropecuario y particularmente a especies menores con los programas estatales normales, para eficientar la operación y atención de la demanda de los productores por fuera del programa de APC, argumentan que el ejercicio del programa implica una fuerte carga administrativa que limita la eficiencia operativa. Por otra parte, con el programa se focalizo a la ganadería bovina que requiere de un esfuerzo compartido entre el estado y la federación, mientras que especies menores son atendidas por el estado con sus programas normales.

5.1.2 Principales resultados de la evolución de la gestión del programa en el estado

El programa solo ha tenido pequeñas modificaciones de forma y no de fondo, que permitan aspirar a mejoras en la eficiencia operativa, compartiendo las responsabilidades

la SAGARPA y SEDAFOP, acarreado los mismos problemas de identidad entre los normativos federales y operativos estatales. El SISER es alimentado por ambas instituciones ocasionando diferencias en la información generada. Este esquema de trabajo deberá ser cambiado en donde toda la operación recaiga en una sola dependencia, en este caso en la SEDAFOP, y la supervisión normativa recaiga en la delegación estatal de la SAGARPA, con lo que se eliminarían rezagos en la operación y mejorar la eficiencia en la atención de la demanda del programa de FG. Así las responsabilidades recaen en un solo lado y se podría evaluar constantemente, contrario a tener diferentes oficinas federales y estatales que operan los diferentes programas duplicando los esfuerzos y compartiendo responsabilidades como es el caso.

En el ejercicio 2006, se instauró un mecanismo para la evaluación de las solicitudes a partir de la asignación de calificaciones, donde se prioriza la inversión con base en 6 criterios, con lo que se espera focalizar y transparentar mejor los apoyos.

La selección de solicitudes que son acompañadas de proyectos no se ha implementado en el estado, ya que no garantizó una mejora en la focalización de los recursos y si encareció y retrasó la operación del programa, además de lo limitado de los recursos obtenidos por los beneficiados con el programa.

El programa de FG, en el Estado se focalizo a ganadería bovina por se estratégico para el desarrollo estatal, sin embargo las especies menores de interés estatal se han impulsado con los programas estatales, el estado cuenta con un gremio ganadero organizado que cuenta con una estructura de servicios a sus agremiados y no agremiados que participa en toda la cadena agroalimentaria del ganadería bovina tanto de carne como de leche, además de buscar alternativa de desarrollo empresarial con la Fundación Produce y la Fundación Tabasco. Esta estructura organizativa ha permitido participar en el mercado de exportación de carne hacia Corea del Sur, y acopia mas del 50% de la producción de leche estatal, compitiendo en el mercado de autoservicios con marcas reconocidas a nivel nacional y una fuerza de distribución local de la leche y sus derivados en proceso de consolidación.

En la entidad se cuenta con la UGRT, mantiene un nivel de organización del sector que participa en toda la cadena agroalimentaria apoyada por el programa, una tarea será que existan los beneficios de esta estructura para todos los productores del estado, esta organización aglutina a poco más de la mitad de los productores tabasqueños dedicados a la ganadería bovina.

El subprograma DPAI, cuenta con el reconocimiento de las autoridades estatales en la labor que realiza con los productores ganaderos beneficiados, sin embargo dista de cumplir con los objetivos de impacto en el nivel de organización de los productores para acceder a la integración de los eslabones de la cadena, las actividades que realizan los promotores son fundamentalmente en aspectos sanitarios de las UPR, y carecen de recursos metodológicos y en ocasiones de conocimientos para incursionar en aspectos de organización y desarrollo empresarial.

El DPAI ha tenido logros importantes en aspectos técnicos en las UPR atendidas por los promotores a pesar que la transferencia de tecnología implica procesos de maduración y la adopción que por lo general son lentos. Los impactos en el nivel tecnológico son relevantes y no son compatibles con los indicadores nacionales aunque se observa que los beneficiados con el subprograma DPAI, ya cuentan con un nivel tecnológico elevado

5.1.3 Principales impactos

5.1.3.1 Ingresos

Los ingresos brutos obtenidos por los beneficiados por el programa medidos con un periodo de maduración de 3 años fueron bastante aceptables, siendo del orden de 16.9%, los cuales fueron inducidos por los incrementos en la escala de producción y los rendimientos, contando con un incremento marginal por incremento en los precios.

La actividad de mejor comportamiento fue la producción de doble propósito, la cual mejoró sus ingresos por la mejora en los rendimientos y la escala de producción, mientras que la cría de becerros y la engorda de novillos, no mostraron mejoras en la escala de producción y los rendimientos, mostrando solo un incremento marginal en los precios, lo que permite observar que la especialización en la engorda de novillos indirectamente ha mejorado logrando mejoras en los precios que alcanzan los animales finalizados.

Referente al tipo de productores, el mayor incremento en el ingreso bruto fue para el tipo III, seguido por el II, resaltando el incremento en el ingreso debido al precio obtenido por los primeros, los cuales con el apoyo lograron acceder a mejoras en la calidad de su producción, que les permitió este incremento en los precios de sus productos. Los productores tipo V no mejoraron sus ingresos brutos, observando una disminución en la escala de rendimientos y aumentando la escala de producción de manera similar a la pérdida por rendimientos, sin impactar a nivel de precio.

En cuanto a los costos de producción se observó una tenencia a mantenerse iguales e incluso a disminuir, dando un balance entre los ingresos y los costos favorable a los ingresos.

5.1.3.2 Empleo

Los empleos que podría generar el programa en la actividad productiva esta en los siguientes eslabones de la cadena productiva, en la producción primaria más que generar empleos por efecto del programa, éste tiende a disminuir las necesidades de mano de obra en el sector, como se evidencia en los indicadores, por efecto del programa se perdieron 195 empleos, aunque se generaron 199 por causas diferentes al programa, así los empleos que dejaron de generarse 65 fueron de contrato y 130 empleos familiares. Al analizar este indicador por tipo de productor, encontramos que los tipo IV y V los empleos que pierden son principalmente de contrato, mientras que los tipo II, y III, los empleos que pierden son familiares. La actividad productiva apoyada por el programa que más empleos perdió fue el doble propósito y la de menos empleos dejó de generar fue la engorda de novillos. Es claro que los pequeños productores tratan de mantener sus empleos, porque fundamentalmente se trata de empleo familiares, mientras que los productores más grandes tipo IV y V preferentemente despiden empleados contratados si las circunstancias lo exigen, así como la tecnificación de la ganadería de doble propósito que en principio requiere de más mano de obra es la que más deja de ocupar.

5.1.3.3 Capitalización

La capitalización obtenida por los beneficiados del programa, refleja la importancia que tiene éste en todos los sistemas de producción apoyados, siendo la más alta para la cría de becerros, seguida de la de doble propósito y por último la engorda de novillos, el efecto multiplicador de la capitalización correspondió a los productores de doble propósito. En cuanto al tipo de productor resaltó la tasa de capitalización de los productores tipo IV, los cuales en promedio invirtieron 44 mil pesos en sus UPR, potenciando esta inversión más eficientemente, respecto a los demás productores, con una tasa de capitalización de 20.7%.

5.1.3.4 Nivel y cambio tecnológico

El nivel tecnológico encontrado en las actividades apoyadas por el programa es alto, (en promedio 50%), sin embargo los incrementos en el cambio de este nivel en el periodo medido, fue relativamente pobre, sólo fue de 3.6%. Al analizar por actividad productiva el mayor incremento en el cambio tecnológico se observó en el doble propósito, seguido de la engorda de novillos y por último la cría de becerros. En cuanto al tipo de productor los ganaderos tipo II fueron los que más incrementaron su nivel tecnológico, sin embargo son los que iniciaron el nivel más bajo (menor al 50%), mientras que todos los demás tipos de productores iniciaron con un nivel tecnológico superior al 50%. Lo que indica la dificultad de lograr incrementos en el nivel tecnológico en la medida que este nivel es más alto.

El cambio detectado en infraestructura y equipo, que mostró los niveles e incrementos de cambio más altos, mientras que el cambio en el nivel de alimentación impactó poco y de manera similar en la cría de becerros y el doble propósito (2.2 y 2.5 respectivamente), en la engorda de novillos el impacto fue bajo (0.2). Estos indicadores reflejan las fortalezas de los sistemas de producción en condiciones tropicales que sigue la estrategia de producir en base a pastos mejorados y eficientar el uso de estos para lograr producir a bajo costo, así como emplear ganado cruzado que es la mejor estrategia para producir en estas condiciones.

En cuanto a los indicadores de capitalización analizada en la muestra del ejercicio 2005, se observa una mayor tasa de capitalización en general, sin embargo resalta el nivel de subsidio para los productores tipo V, donde la inversión promedio por parte del gobierno fue de 59 mil pesos, comparada con los demás tipos de productores que varío de 11 mil 900 pesos a 28 mil 400 pesos, lo que indica que con un apoyo para los tipo V se podrían beneficiar 2 tipo III, ó 5 tipo II, siendo éstos los que de manera general están impulsando la actividad como lo muestran los indicadores evaluados.

5.1.4 Temas específicos de interés estatal

El estado manifestó el interés de evaluar el comportamiento de la actividad productiva de producción de leche en el sistema de doble propósito con los apoyos del programa de FG, así como el efecto del DPAI en la consolidación de esta actividad productiva.

Se observó que el programa se apoyaron las tres actividades de ganadería bovina; cría de becerros, engorda de novillos y doble propósito, y respecto al ejercicio 2003, se incrementaron ligeramente los apoyos a la engorda de novillos, esta actividad mostró una capitalización de sus UPR similar al monto de inversión realizada por el propio productor y el gobierno, mientras que la cría y el doble propósito duplicaron y triplicaron su

capitalización respectivamente, indicando que no se debe apoyar la actividad de engorda de novillos con recursos del programa debido a la normas aplicables al mismo, y a que existen diferentes fuentes de apoyo para esta actividad como los Microcréditos del programa estatal, la unión de crédito de la UGRT, entre otros, mientras que el doble propósito en todos los indicadores ha mostrado la pertinencia de continuar apoyando esta actividad.

Referente al tipo de productor los ganaderos tipo II y tipo V presentan características diferentes, pero con base en los indicadores tendrán que ser atendidos de manera diferenciada, los primeros en visitas de campo realizadas a sus UPR, en muchas ocasiones no cuentan con los recursos humanos, y materiales para que con los apoyos del programa mejoren sus condiciones de producción, por lo que es importante una validación para recomendar la pertinencia de la aplicación de los recursos del programa o proponerles otras alternativas productivas mas apegada a las potencialidades que presentan. Por otro lado los ganaderos tipo V también mostraron indicadores que muestran la poca pertinencia para ser sujetos de atención por el programa, cuando se pretende focalizar los recursos a la población de escasos recursos prioritariamente, un ejemplo es el nivel de capital con que cuentan en sus UPR, sin considerar el valor de la tierra, suman en promedio 2 millones 386 mil pesos, mientras que los productores tipo II, y III, cuentan con 100 mil 710 pesos y 548 mil 269 pesos.

Al comparar los indicadores de capitalización y cambio tecnológico con el mismo instrumento de evaluación entre los beneficiados por el subprograma DPAI, respecto a los beneficiados con algún bien de capital, los resultados muestran que los beneficiados con el DPAI, cuentan con un capital promedio superior respecto a los productores que han recibido beneficio en bien de capital, la capitalización promedio para quienes recibieron DPAI fue también superior que lo que recibieron un bien de capital (202 mil pesos vs 114 mil pesos), esto indica que los productores que participan en DPAI, tienen un estatus alto que les permite incluso pagar parte del servicio de los promotores. El caso DPAI, solo se apoya a productores dedicados a la cría y al doble propósito, dejando fuera de este servicio la engorda de novillos, en este sentido el indicador de capitalización fue superior en los productores de doble propósito, mostrando la pertinencia de focalizar los recursos de manera más especializada a la producción de doble propósito con lo que se lograrían los objetivos del programa y del estado propuestos en las RO de APC y el PED y PROSEMEP.

El nivel tecnológico de los productores que reciben asistencia técnica es más elevado que lo que recibieron apoyo para bien de capital, sin embargo a pesar que en promedio los beneficiados por DPAI que cuentan con más de tres años con el servicio, el incremento en el nivel tecnológico ha sido marginal, como se menciono anteriormente los indicadores nacionales no son los mejores indicadores para la evaluación estatal, ya que los logros de los beneficiados con el DPAI no son perceptibles con este instrumento de evaluación

La evaluación mostró que los productores beneficiados con DPAI ya cuentan con un nivel tecnológico alto, y que el nivel de capitalización también es alto por lo que es recomendable revisar que servicios requieren estos productores para atender sus expectativas productivas y quizás focalizar los servicios del subprograma a productores que tiene potencial y requieren de este servicio en las regiones ya establecidas con mayor potencial y bajo nivel tecnológico, así como la conformación de micro cuencas de producción de doble propósito ya conocidas.

El nivel tecnológico referido a la infraestructura y equipo con que cuentan los beneficiados de ambos subprogramas de FG, se observó que los productores que reciben DPAI no cambio su estatus de infraestructura y equipos, mientras que los productores que participaron en DG, tuvieron incrementos del 3% al 9% en las actividades productivas que practican, situación normal ya que la inversión en DG es directa a estos conceptos de inversión en las UPR, mientras que DPAI, solo aporta asistencia técnica.

Así mismo indica que los promotores no participan en la elaboración de proyectos para que los productores accedan a bienes de capital como se reflejo en el indicador de que solo el 24% de los beneficiados por DPAI participo en la elaboración de un proyecto para financiamiento, y por otro lado también explica la poca correlación existente entre ambos subprogramas de FG, que normalmente trabajan de manera paralela, sin tener interacción. En el caso particular también se demuestra que los productores grandes ya cuentan con un nivel tecnológico mayor que los beneficiados con bienes de capital. Esta claro que el DPAI, tiene un reto mayor al contar con productores con un nivel tecnológico superior a los productores que solo se han beneficiado con un bien de capital respecto a la infraestructura y equipos con los que cuentan, y el nivel tecnológico referido a las fuentes de alimentación del ganado. Las evaluaciones que hacen los productores beneficiados con el DPAI hacia los técnicos promotores y coordinador es alta, están satisfechos con el servicio profesional que les prestan, sin embargo una tarea del subprograma es retomar los objetivos planteados en la guía normativa del subprograma para focalizar los servicios al logro de esos objetivos. Los productores requieren mejorar sus ingresos, desarrollar habilidades gerenciales, y mejorar la calidad de sus productos, se notó que requieren capacitación en alimentación y nutrición, comercialización, genética y reproducción, además de cómo llevar de manera eficiente los registros de producción y financieros.

Estas debilidades mostradas en la evaluación del subprograma también están influenciadas por el enfoque y seguimiento que recibe por parte del Agente Técnico encargado de coordinarlo para que funcione correctamente y determinar las medidas correctivas para que se analicen en COTEGAN, planteado la instrumentación de acciones encaminadas a atender las demandas de los beneficiados, se requiere simplificar los reportes en base a metas particulares que permitan evaluar el desempeño de todos los actores, desde el padrón de beneficiados. Los diagnósticos e informes que realizan los promotores son tediosos y difíciles de sistematizar para la toma de decisiones. Este programa tiene un gran potencial que no se ha podido aprovechar por no darle el peso real que merece.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Entorno y resultados del Programa

La ganadería bovina es la actividad que ocupa la mayor superficie agropecuaria de Tabasco y esta caracterizada por ser extensiva para la cría de becerros y semi extensiva para la engorda de novillos y el doble propósito con índices productivos bajos, la focalización del programa incide en los niveles de capitalización, que mejoran los ingresos de los productores, el nivel de organización no ha permeado en los productores que tienen una cultura de trabajo individual difícil de cambiar, se deberá fomentar la organización de los productores al seno de sus empresas para que se promueva la libre competencia del sector y se consolide la producción de leche en el estado potencializando la capacidad de producir un producto de alta calidad al más bajo precio.

La agricultura tropical es la base para el desarrollo agropecuario en el estado, la producción de granos es una estrategia que permitirá desarrollar alternativas productivas para especies menores que actualmente no se producen y que son deficitarias en el estado, contando con potencial para incentivar su producción. En este marco se podrán buscar alternativas para la diversificación de la producción e incursionar en proyectos que permitan la generación de empleos y el arraigo de los habitantes de las zonas rurales del estado, la ganadería bovina más que estimular la creación de empleos esta despidiendo mano de obra hacia otros sectores productivos que no han sido beneficiados con el programa y por otros programas estatales.

El programa de APC en su conjunto deberá ser operado en su totalidad por el estado y continuar con el proceso de federalización en el marco de la LDRS, se cuenta con la estructura de todos los comités propuestos por la ley en el estado, comprometer los recursos federales y estatales para que éstos comités operen y tengan posibilidades de permear en el plan estatal recurrente entre todas las instituciones federales que tienen también representación estatal y municipal, en este sentido se podrá priorizar la orientación de los recursos no solo del programa de FG, sino de toda la APC, que permita un pleno desarrollo municipal, estatal y nacional concurrente con la participación de todos los actores involucrados en cada sistema producto estratégico de las cadenas agroalimentaria de Tabasco.

5.2.2 Gestión del Programa en temas relevantes

El programa operó en apego a las RO de APC, sin embargo la atención de las solicitudes requirió de más de 260 días para que los beneficiados fueran apoyados, este esquema de trabajo no permite un uso eficiente de los recursos y desalienta la participación de los diferentes actores, es importante replantear el esquema operativo que permita un flujo eficiente para la atención de las demandas, lo limitado de los recursos obligan a focalizar con más detalle el destino de éstos, ya no se pueden atender las solicitudes sin un plan rector para cada cadena estratégica en el estado, partiendo de que la SEDAPOP es la instancia encargada de operar los programas de desarrollo del sector, cuenta con un plan rector diseñado a partir de los sistemas producto de mayor potencial estatal y focaliza en ese sentido los recursos. La carga administrativa en la operación del programa no permite atender de manera abierta a todo el sector ganadero en el marco del programa, por lo que el estado dirige una cantidad importante de recursos fuera del programa de FG para el sector con sus propios recursos.

5.2.3 Impactos

A partir de que el estado focalizó el programa de FG para la capitalización de las UPR de los productores de ganado bovino, los impactos en este sector han sido notorios, sin embargo la producción de leche no fue la única actividad apoyada, siendo la que mejor responde al estímulo que el programa ofrece a estos productores, la engorda de novillos no deberá ser apoyada por el programa, es una etapa de la actividad ganadería que se puede capitalizar por sí misma y que cuenta con fuentes de financiamiento públicas y privadas y el programa solo duplica la oferta de estas. La ganadería de cría de becerros deberá ser evaluada para los productores tipo III, es necesario que se evalúe la pertinencia a partir de un nivel tecnológico apropiado, los indicadores desarrollados en esta evaluación son una alternativa adecuada para seleccionar a los candidatos a participar en el programa.

Los indicadores de capitalización indican que los productores tipo II, y tipo V, no es conveniente apoyarlos con el programa, sugiriendo que para la ganadería se focalice a productores tipo III y IV, quienes han mostrado económicamente ser los más eficientes en el uso de estos recursos.

La actividad que mostró los mejores impactos en capitalización, nivel y cambio tecnológico e ingresos fue la de ganado bovino de doble propósito, siendo la actividad que debe focalizar el programa para dirigir los recursos, lo que permitirá la consolidación del sector, este sistema podrá participar como proveedor para las otras dos actividades.

El subprograma de DPAI, tiene un gran potencial para incidir sobre el nivel tecnológico de las actividades apoyadas, es necesario reorientarlo para el logro de los objetivos planteados, como incrementar el nivel de organización de los productores a nivel de zona de influencia de cada promotor y acercarlos a la posibilidad de participar en los siguientes eslabones de la cadena, es importante considerar que la actividad primaria apoyada no ha generado los empleos necesarios para el arraigo de los productores y los pobladores de la zona rural. Un punto de partida es mejorar los recursos humanos, con conocimientos adecuados a su tarea, mejorar las condiciones económicas a de los actores del programa, desde el agente técnico, coordinadores, y promotores.

El subprograma DPAI no deberá otorgarse a los productores tipo II, y V, ya que los primeros no cuentan con los recursos materiales y humanos para cumplir con los objetivos planteados, una solución a esto es evaluar la pertinencia de que participen en el marco de los indicadores limitativos, los tipo V, no es conveniente apoyarlos, puesto que no mostraron cambio en los impactos evaluados con el servicio de DPAI, mostrando que el nivel tecnológico alcanzado por estos es el más alto.

5.3 Temas específicos de interés estatal

El programa se ha focalizado en la ganadería bovina tratando de consolidar la producción y calidad de la leche, en cuanto a la producción se han mostrado incrementos en la producción que obedeció a incrementos en la escala de producción y en los rendimientos de las UPR apoyadas, éstos mismos indicadores sugieren que no es conveniente apoyar las actividades de cría de becerros y de engorda de novillos. La calidad de la producción no ha sido foco de interés del programa, en este año se inicio el apoyo a la adquisición de 12 tanque fríos para el acopio de leche, teniendo una incipiente participación de los productores por interesarse en buscar un mejor precio de su producto y así mejorar sus ingresos cuidando la calidad de su producto, este sentido es el que deberá explotar el programa y el estado en la estrategia de buscar formas de mejora en la calidad de la producción de leche en estas condiciones tropicales.

La actividad que muestra el mejor futuro para la ganadería bovina en Tabasco, es la de doble propósito y es la que deberá ser apoyada por el programa en toda la extensión de la cadena agroalimentaria de la leche.

5.4 Imagen futura del Programa

El potencial biológico y productivo de Tabasco, permite visualizar que la ganadería bovina sea una de las actividades estratégicas para consolidar un futuro productivo más eficiente del sector, lamentablemente no tiene la capacidad de generar los empleos que requiere el

medio rural, mientras se siga concibiendo y operando como sistema de producción extensivo, por lo que es necesario iniciar estrategias que permitan eficientar y dar valor agregado a esta producción, permitiendo sistemas de producción semintensivos, la libre participación y competencia de los actores, generar las agroindustrias con iniciativas que se gesten en el marco del programa de desarrollo empresarial, con nuevos esquemas de articulación productiva, como el impulsado por el estado a través de la UGRT que participa en toda la cadena agroalimentaria de la ganadería bovina, lo que redituará en mejoras del sector y la consolidación de la organización ganadera, donde se incorporen y/o se creen otras estructuras y aglutinen a la mayoría de los productores.

El impulso a otras especies de potencial como la ovinocultura y las especies menores (monogástricos) deberán seguir las experiencias positivas que en 10 años de operación del programa APC ha generado con el impulso a la ganadería bovina, la práctica indica que este sector de la ganadería debe estar fincado en una agricultura de granos que el estado también posee potencial y que aún no se ha impulsado.

El diseño del programa de FG no ha permitido una eficiencia adecuada para la operación, el estado como consecuencia, ha desarrollado nuevos esquemas de fomento que inciden en la producción primaria de especies menores y también de bovinos, que además promueve la creación de fondos y cajas de ahorro que permitirán en un futuro contar con instrumentos financieros a nivel rural, para aportar al patrimonio e independencia financiera a los productores y contar con estructuras locales para incentivar la inversión en el sector y las cadenas prioritarias así como la búsqueda de nuevos mercados para los productos tropicales de gran potencial para Tabasco, en este sentido se deberán aprovechar las sinergias institucionales para dar paso al desarrollo empresarial del sector rural impulsando la federalización y la toma de decisiones en cada estado donde se cumpla la premisa de participación ciudadana y de las organizaciones productivas.

El DPAI debe ser el principal instrumento que genere las necesidades de investigación básica y aplicada para la generación de tecnologías requeridas por los productores de los diferentes estratos de la población, entendiendo que la tecnología no puede ser universal para todo tipo de productor y para las diferentes condiciones ambientales y socioeconómicas y los sistemas a producir. Otra tarea central del subprograma es la de promover la organización y vincular esta a los siguientes niveles de la cadena del sistema producto. Se hace necesario dotar a los técnicos de los conocimientos técnico-metodológicos necesarios para poder cumplir con esos objetivos.

La selección de los productores a beneficiar con el subprograma DPAI debe ser fundamental y punto de partida para lograr los impactos esperados, ya se ha demostrado que aportar apoyos a productores sin una clasificación específica y objetivo, limita y dispersa los recursos, se debe buscar consolidar la actividad en las regiones con potencial y con los productores que realmente tienen las condiciones de impactar en la cadena agroalimentaria. Los diagnósticos municipales, regionales, y distritales deberán validar la pertinencia de impulso a las actividades productivas.

La representación de la SAGARPA en cada entidad esta configurada para ser la parte central en todo el proceso operativo y normativo del programa respecto a la aplicación de la LDRS, por lo que deberá incentivar la participación de los diferentes actores estatales, la función de la SAGARPA deberá ser exclusivamente normativo y con delegación de decisiones operativas a nivel estatal.

El diseño de APC respecto a la ejecución federalizada esta dirigida al impulso de la producción primaria, mientras que la parte de ejecución nacional que autoriza proyectos que dan valor agregado a la producción primaria son calificados centralmente (desde el D.F.) por lo que los funcionarios estatales dudan del proceso de federalización, esto aunado a la dificultad para ejercer los recursos en el marco normativo actual, desalienta la inversión estatal para la operación del programa, aunque en el estado se realiza con apego a las normas y leyes vigentes para cada caso. Un ejemplo de la simplificación es la forma en que opera la asignación del componente de sementales del subprograma DG.

Bibliografía

- Actas Explicativas del Cierre Finiquito de los Programas Alianza para el Campo, correspondientes a Ejercicios 2001-2005
- Acción Empresarial. Fundación Tabasco, Boletín mensual de la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo del Estado de Tabasco. 2005.
- Agro informe. Revista informativa SEDAFOP, julio- agosto 2005.
- Anexo Técnico 2005, de los Programas de Ejecución Federalizada de Fomento Ganadero del Convenio de Coordinación para la Realización de acciones en Torno a los Programas de Alianza para el Campo.
- Anuario Estadístico 2005 (Documento Interno). SAGARPA Estatal Tabasco.
- Avance Físico-Financiero de la Alianza para el Campo 2005, al 25 de Mayo de 2006.
- Bases de datos de beneficiarios del programa Fomento Ganadero 2003 y 2005 CTEE.
- Claridades Agropecuarias Situación actual de la producción de leche de bovino en México 2004.
- Fundación Tabasco A.C. Centro de Estudio Estratégicos Tec. De Monterrey. Análisis Estratégico de los Agrupamientos Industriales de los Sectores Clave de Estado de Tabasco. Cluster, Cadena productiva de la Industria Ganadera Bovina. 2003.
- Diario Oficial de la Federación, Reglas de Operación de la Alianza, México 2003.
- Diario Oficial de la Federación. Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2005. 2004.
- SAGARPA Estudio de estratificación de productores que fundamente el apoyo diferenciado a la población objetivo en el marco de la Alianza Para el Campo en Tabasco 2003
- SAGARPA. Programa Sectorial de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. 2001-2006.
- SAGARPA. Situación Actual y Perspectiva de la producción de leche de bovino en México 2005.
- Subsecretaría de Desarrollo Pecuario Fomento Pesquero y Rural. SEDAFOP. Programa Sectorial de Mediano plazo (PROSEMEP) 2003-2006
- FAO, Evaluación del Programa Alianza para el Campo 2005. Comité Técnico de Evaluación Estatal. México 2004.
- FAO, Evaluación del Programa de Fomento Ganadero 2004, del Estado de Tabasco México .
- FAO, Primera Evaluación Interna, México 2004.
- Gaceta Parlamentaria. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. 2001
- Gobierno de Tabasco. Plan Estatal de Desarrollo 2002-2006.
- Informe global de Alianza para el Campo en el estado de Tabasco 2005. CTEE.
- INEGI, Indicadores Sociodemográficos XII Censo de Población y Vivienda 2000, México 2002.
- INEGI, Anuario estadístico por entidad federativa. Edición 2005
- Página web, <http://www.sedafop.gob.mx/>
- Periódico Oficial. Ley de Ganadería en el estado de Tabasco 2000.

- Anuario Estadístico 2005 (Documento Interno). SAGARPA Estatal Tabasco.
- FAO, Evaluación del Programa Alianza para el Campo 2004, Comité Técnico de Evaluación Estatal. México 2004.

ANEXOS

Anexo 1

Metodología de Evaluación

Categoría de beneficiarios

En el programa pueden existir cinco categorías de beneficiarios: con solicitud individual, grupo de beneficiarios cuyo uso del bien es individual, grupal con uso colectivo del bien, autoridades o instancias similares y organizaciones. El caso particular solo se encontró un apoyo a una autoridad, el cual fue eliminado de la población a muestrear, en general se observó que fueron solicitudes individuales para ambas poblaciones a utilizar para tomar la muestra representativa 2003 y 2005.

Tipología de Beneficiarios según SAGARPA

Productores de Bajos Ingresos, en Zonas Marginadas PBI: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural en localidades de alta y muy alta marginación (CONAPO). Cuando su ocupación principal sea la agricultura que cultiven o exploten hasta 10 has. De riego o hasta 20 has. En temporal; cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería que cuenten hasta con 20 cabezas de ganado mayor o hasta 100 de ganado menor o hasta 25 colmenas.

Productores de Bajos Ingresos en Zonas No Marginadas: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural y que se encuentren dispersos en cualquier comunidad o municipio del país. Cuando su ocupación principal sea la agricultura que cultiven o exploten hasta 10 hectáreas de riego o hasta 20 hectáreas en temporal ; cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería que cuenten con hasta 20 cabezas de ganado mayor o hasta 100 de ganado menor o hasta 25 colmenas.

Productores de Bajos Ingresos, en Transición, PBIT: Toda persona física o moral que de manera individual u organizada, realice preponderantemente actividades en el medio rural en cualquier comunidad y municipio, y que en función de su actividad productiva cuente con una superficie máxima de 20 has de riego y hasta 40 has de temporal, cuando su ocupación principal sea la agricultura, con excepción de los sistemas de producción de cultivos intensivos en capital que contratan mano de obra, y que posean hasta 70 cabezas de ganado mayor en las regiones tropicales, y hasta 50 cabezas de ganado mayor en el resto del país, o sus equivalentes en especies menores, cuando se dediquen preponderantemente a la ganadería.

Resto de Productores, RP: Toda persona física o moral que de manera individual o colectiva, realice preponderantemente actividades en el medio rural y pesquero, en cualquier comunidad y municipio, y que en función de sus sistemas de producción y actividad productiva cuenten con superficies y cabezas de ganado mayores a las establecidas para los productores de bajos ingresos y que cumpla con lo establecido en la Ley Agraria, título quinto, de la pequeña propiedad individual de Tierras agrícolas, ganaderas o forestales; y sexto, de las Sociedades Propietarias de Tierras agrícolas, Ganaderas o Forestales.

Tipología de Beneficiarios según UA-FAO

Variables	Tipo de productor				
	I	II	III	IV	V
Escolaridad	0-6 con estudios de primaria	7-9 con estudios de secundaria	10-12 con estudios de preparatoria	13-16 con estudios de licenciatura	17-más con lic. concluida o postgrado
Superficie de riego equivalente	De 0 de 3 ha.	Más de 3 hasta 10 ha.	Más de 10 hasta 50 ha.	Más de 50 a 100 ha.	Más de 100 ha.
Bovinos equivalentes	De 0 a 8 cabezas	Más de 8 hasta 25 cabezas	Más de 25 hasta 75 cabezas	Más de 75 hasta 150 cabezas	Más de 150 cabezas
Maquinaria, equipo, Construcción e instalaciones	De 0 a 5,000 pesos	Más de 5,000 hasta 25,000 pesos	Más de 25,000 hasta 100,000 pesos	Más de 100,000 hasta 500,000 pesos	Más de 500,000 pesos
Nivel tecnológico	De 0 a 0.2	Más de 0.2 hasta 0.4	Más de 0.4 hasta 0.6	Más de 0.6 hasta 0.8	Más de 0.8 hasta 1.0

Diseño Muestral

Se utilizó el método de muestreo aleatorio sistemático, el cual es una forma sencilla de realizar un muestreo y de obtener información confiable.

Marco Muestral

La muestra para la evaluación de Alianza para el Campo 2005 incluye beneficiarios de 2003 y de 2005. Para calcular el tamaño de la muestra, estas poblaciones se consideraron independientes. De cada población se sacó una muestra de acuerdo al método de muestreo establecido. (anexo 1 “Método de Muestreo para la Evaluación Estatal Alianza para el Campo” que fue elaborado para el caso por la Unidad de Apoyo FAO-SAGARPA en Evaluación Alianza para el Campo 2005, “Guía Metodológica para la Evaluación Estatal Programa de Fomento Ganadero”)

Para 2003 y 2005, el marco muestral se integra con los beneficiarios del subprograma de Desarrollo Ganadero, y fue elaborado a partir del padrón de beneficiarios proporcionado por la Coordinación del Comité Técnico Estatal de Evaluación en el Estado.

Para el 2003 se presentó un listado de 1905 beneficiarios, encontrando que en diversas ocasiones se repetían los nombres de los beneficiarios, esto debido a que se otorgaron diferentes componentes a un mismo beneficiario, por lo que en el listado se repetía el nombre del beneficiario aunque se tratase de la misma unidad de producción rural (UPR), para el caso de determinar el tamaño de muestra se procedió a depurar la base de datos original, borrando los nombres repetidos en la misma y los beneficiarios del componente de sementales obteniendo 411 beneficiarios reales como marco muestral de acuerdo a la guía metodológica encontrando que todos se consideraron como solicitudes individuales.

Para el 2005 se presentó un listado de 2701 solicitudes, como se encontraron nombres repetidos de los beneficiarios, estos se eliminaron quedando un total de 1841 solicitudes,

que incluía solo solicitudes individuales, al eliminar los beneficiarios del componente de sementales quedo un marco muestral de 453 beneficiarios del programa.

Determinación del tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se toman en cuenta el nivel de confiabilidad, el nivel de precisión y la dispersión de la variable en este caso se utilizo la varianza utilizada en evaluaciones anteriores que midió el grado de dispersión de los indicadores similares a los analizados en esta evaluación. Con base en estos parámetros se estima el valor de teta que es el parámetro que se utiliza para determinar el tamaño de la muestra.

Para la estimación del parámetro teta para la evaluación del programa de Fomento Ganadero en 2003 y 2005 se consideró un nivel de confiabilidad de 95 %, un nivel de precisión que mantuviera una distancia aceptable entre el estimador y el verdadero parámetro, y la varianza de superficie equivalente como referente para estimar la variabilidad de las poblaciones en el programa.

Con los elementos antes mencionados se estimaron los parámetros teta para los años 2003 y 2005, quedando para el estado de Tabasco los valores siguientes.

$$\begin{aligned} \hat{\theta}_{2003} &= 198.8 \\ \hat{\theta}_{2005} &= 288.8 \end{aligned}$$

Con el valor de teta proporcionado y el número definitivo del total de beneficiarios incluidos en el marco muestral, se obtuvo el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n_y = \frac{\theta_{ij}}{1 + \left(\frac{\theta_{ij}}{N_y} \right)},$$

donde i = FG, j = 2003, 2005

$$n_{2003} = \frac{(198.8)}{1+(198.8/411)} = \frac{(198.8)}{1+0.483698} = \frac{(198.8)}{1.483698} = 133.9895 \quad \mathbf{134}$$

$$n_{2005} = \frac{(288.8)}{1+(288.8/453)} = \frac{(288.8)}{1+0.637527} = \frac{(288.8)}{1.637527} = 176.3424 \quad \mathbf{176}$$

Procedimiento para seleccionar a los beneficiarios a ser encuestados

Los beneficiarios a encuestarse se seleccionaron a partir del listado completo de beneficiarios del marco muestral. Con el objeto de que la selección sea verificable se realiza una selección sistemática, cuyo procedimiento se describe a continuación:

Se ordena alfabéticamente la relación de beneficiarios por apellido y se les numera de manera progresiva.

A continuación se calcula un coeficiente “k”, que resulta de dividir el número total de beneficiarios del programa N entre el tamaño de muestra calculado “n”. El coeficiente “k” es un paso o intervalo que se requiere en la selección sistemática de una muestra.

$$k=N/n$$

Se selecciona aleatoriamente un número entero “s” que se ubique en el intervalo abierto comprendido entre cero y “k”, es decir, sin incluir al cero y a “k”.

A partir del número entero “s” se inicia la selección directa y sistemática, dentro del marco muestral de los beneficiarios a encuestar. De manera que las unidades a seleccionar son: s, s+k, s+2k, s+3k, s+4k, hasta llegar a completar las “n” necesarias

Esto garantiza igual probabilidad de selección para toda la población. De esta forma, es posible obtener una muestra con un comportamiento similar al de una muestra aleatoria simple, con la ventaja de que el muestreo sistemático permite la verificabilidad de la selección de la muestra.

Reemplazos

Se estableció un listado adicional de reemplazos equivalentes al 20 por ciento del tamaño de la muestra total. Este listado se puede obtener continuando con el procedimiento indicado para la selección de la muestra, o bien iniciar un procedimiento para la selección de beneficiarios a partir de un número aleatorio “s” diferente al que se utilizó inicialmente.

Se anexan los archivos con la base de datos inicial, la base de datos depurada, el cálculo del tamaño de muestra, la selección de los beneficiarios de la muestra, los reemplazos, tanto de Fomento Ganadero 2003 y 2005.

Lista de beneficiarios entrevistados, de Fomento Ganadero

Beneficiarios 2003

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
1	Balancán	Col. La Cuchilla	Israel Jesús Velasco Domínguez
2	Balancán	Ej. Apatzingan	Jorge Robles Álvarez
3	Balancán	Ej. Apatzingan Secc. Cenotes	Aurelio Zacarías Ángel
4	Balancán	Ej. Apatzingan Secc. Cenotes	Crisanto García García
5	Balancán	Ej. Apatzingan Secc. Cenotes	Genaro Ángel Vidal
6	Balancán	Ej. Apatzingan Secc. Cenotes	Maximiliano Zacarías Ángel
7	Balancán	Ej. Arroyo el Triunfo	Evaristo Torres Almeida
8	Balancán	Ej. Chamizal	Luis Alfonso Chán Morales
9	Balancán	Ej. Cuauhtemoc	Aldemar Pérez Córdova
10	Balancán	Ra. Mactun	Víctor José Jiménez Adem Y Emilio Jiménez Adem
11	Balancán	Ra. Missicab	Ana María Lastra Cáceres
12	Balancán	Ra. Reforma	Tomas Ernesto Dutton Delorme
13	Balancán	Ra. Vicente Guerrero	Héctor Jiménez Esparza
14	Cárdenas	Ej. Islas Encantadas	Berta Lila González Santos
15	Cárdenas	Pob. C-14 (Gral. Plutarco Elías Calles)	Lázaro Jiménez Quiroga
16	Cárdenas	Pob. C-20 (Miguel Hidalgo y Costilla)	Leonardo Rivera Rivera
17	Cárdenas	Pob. C-21 (Lic. Benito Juárez García)	Juan Pérez Ysidro
18	Cárdenas	Ra. El Golpe 2a. Sección	Carmen Silván Ramón
19	Cárdenas	Ra. Río Seco 1a. Sección	Lucía Córdova Cruz
20	Cárdenas	Ra. Río Seco 2a. Sección	Ezequiel Ventura Baños Baños
21	Centla	Ej. El Porvenir	Braulio Hipólito García
22	Centla	Ej. El Porvenir	José Dolores Sarao
23	Centla	Ej. El Porvenir	Nicolás Valencia García
24	Centla	Ej. José Ma. Morelos	Daniel Pérez Pérez
25	Centla	Ej. Lázaro Cárdenas	Dorilián García Hipólito
26	Centla	Ej. Lázaro Cárdenas	Gustavo García Hipólito
27	Centla	Ej. Lázaro Cárdenas	Herminio García
28	Centla	Ej. Nueva Esperanza	Ángel García Cruz
29	Centla	Ej. Rivera Alta	Manuel García Jiménez
30	Centla	Ej. Rivera Alta	Sebastián Hipólito García
31	Centla	Ra. Arroyo Polo 2da. Secc.	José Manuel Contreras Aparicio
32	Centla	Ra. Chilapa 1a. Sección (margen derecha)	Jesús Soberano Rodríguez
33	Centla	Ra. Felipe Carrillo Puerto	Sandra Gpe. Ovando Aguirre
34	Centla	Ra. Norte	Adela Jiménez Baqueiro
35	Centla	Ra. Norte	Enrique Rocher Baqueiro
36	Centla	Ra. Ribera Alta 1a. Sección	Sergio García Sánchez
37	Centla	Ra. Rivera Alta	Emilio Gallegos Valencia
38	Centla	Ra. San Roque	Freddy García Soberano
39	Centla	Villa Cuauhtemoc	Candelario de los Santos Rodríguez

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
40	Centro	Ej. Corcho y Chilapilla	Ramona Cardona Paz
41	Centro	Ej. Corcho y Chilapilla	Teodoro Magaña Cardona
42	Centro	Ej. Francisco I. Madero	Galacion de la Cruz Ramón
43	Centro	Ej. Lázaro Cárdenas 2ª. Secc.	Federico Aparicio De Dios
44	Centro	Ej. Subteniente García	Domingo Hernández Díaz
45	Centro	Ra. Alvarado	Amelia del Carmen Dives Dorta
46	Centro	Ra. Alvarado Jimbal	Isidro Estrada Chablé
47	Centro	Ra. Corregidora 3a. Sección	José Peláez Priego
48	Centro	Ra. Ismate y Chilapilla	Antolin Arias Gómez
49	Centro	Villa Playas del Rosario	Fidel Alfonso Martín Ruz
50	Comalcalco	Ra. Chichicapa	Arturo Meunier Graniel
51	Comalcalco	Ra. Gregorio Méndez 2a. Seccion	Luis Manuel Dagdug Ruiz
52	Comalcalco	Ra. Ignacio Gutiérrez Gómez	Salvador López Rodríguez
53	Comalcalco	Ra. Reyes Hdez. y Ra. Sur	Eligio Natalio Granados Moran
54	Comalcalco	Ra. Sargento López	Wilfrido Romero Lutzow
55	Comalcalco	Ra. Zapotal 2a. Sección	Hilcias Palma Uribe
56	Cunduacán	Ej. Benito Juárez	Celia Herrera Toledo
57	Cunduacán	Ej. Dos Ceibas	Manuel Solís Cerino
58	Cunduacán	Ej. Gregorio Méndez	Benito Orihuela Colín
59	Cunduacán	Ej. Gregorio Méndez	Moises May Madrigal
60	Cunduacán	Ra. Dos Ceibas	Edith Adriana González Pardo
61	Cunduacán	Ra. Miahuatlan 3a. Sección	Jaime Campos Pereyra
62	Cunduacán	Ra. Pechucalco	Sebastián Cano Romero
63	Cunduacán	Ra. Río Seco	Gloria Leticia López León
64	Emiliano Zapata	Ej. Buena Vista	Inés Apolonia Canepa Ballina
65	Emiliano Zapata	Ej. Buenavista	Francisco Humberto Rodríguez Félix
66	Emiliano Zapata	Ej. La Pita	Juan José Castillo Cabrera
67	Emiliano Zapata	Ej. La Pita	Olivia Aguilar Hernández
68	Emiliano Zapata	Ra. La Isla	Artemia García Ballina
69	Emiliano Zapata	Ra. Primero Alto	Alfonso Berttolini Escudero
70	Emiliano Zapata	Ra. Saquila	Rómulo Díaz Franco
71	Emiliano Zapata	Ra. Segundo Alto	Ángela Guillermo de la Torre
72	Emiliano Zapata	Ra. Segundo Alto	Felipe Casanova Lastra
73	Huimanguillo	Col. Pedro C. Colorado	Raymundo Valencia Valencia
74	Huimanguillo	Col. Río Pedregal	Esteban Olán Mendoza
75	Huimanguillo	Ej. Emiliano Zapata	Armando Carrillo Córdova
76	Huimanguillo	Ej. Emiliano Zapata	Juana Esteban Rodríguez
77	Huimanguillo	Ej. Miguel Hidalgo	Mario Guarda Ruiz
78	Huimanguillo	Ej. Paso de la Mina	Euler Sánchez de la Cruz
79	Huimanguillo	Ej. Pejelagartero 1a. Secc.	Silvestre Barahona Ramírez
80	Huimanguillo	Ej. Tecominoacán	Zoilo Gongora Gómez
81	Huimanguillo	Ej. Tres Bocas	Pablo Ribon Carrillo
82	Huimanguillo	Ej. Zapotal	Consuelo de Dios López
83	Huimanguillo	Ra. Pedregalito	Florencia Lujano Vázquez
84	Huimanguillo	Ra. Tierra Nueva	Alicia Filigrana López
85	Jalapa	Col. Benito González	Luz Hernández Ramírez
86	Jalapa	Ra. Aquiles Serdán 1a. Secc.	Lisandro Alvarado Guzmán

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
87	Jalapa	Ra. Calicanto 2a. Sección	Héctor Pérez Bocanegra
88	Jalapa	Ra. Calicanto 2a. Sección	Rubén Darío Jiménez Flores
89	Jalapa	Ra. Guanal 3a. Sección	Pedro Silván Cárdenas
90	Jalapa	Ra. Puyacatengo	Roberto de la Peña Marshall
91	Jalapa	Ra. San Miguel Afuera	Alfonso López Vázquez
92	Jalpa de Méndez	Ra. El Recreo	Bartola Domínguez Hernández
93	Jonuta	Ej. Bajo Amatitán	Joaquín Aguirre Jiménez
94	Jonuta	Ej. Federico Álvarez	Gilberto López Pérez
95	Jonuta	Ej. Marcos Díaz	José Luis Arias Acosta
96	Jonuta	Ej. Marcos Díaz	Pablo Bolón Gómez
97	Jonuta	Ej. Monte grande	Laureano López Pascual
98	Jonuta	Ej. Monte Grande	Querubín Moo Martínez
99	Jonuta	Ej. Pueblo Nuevo	Guadalupe Ramos Potenciano
100	Jonuta	Ej. Trinidad y Catalina	Elder Álvarez Perera
101	Jonuta	Ra. Aguacatal	Delfino Damas Cabrera
102	Jonuta	Ra. Cocoyolar	Salud Ulises Damián Vázquez
103	Jonuta	Ra. Federico Álvarez	Edesio López Pérez
104	Jonuta	Ra. Nuevo Mundo	Oswaldo Álvarez Flores
105	Jonuta	Ra. Río Chico Cocoyolar	José María López
106	Jonuta	Ra. Trinidad y Catalina	Leovigildo Pérez Chán
107	Macuspana	Villa Tepetitán (Clemente Reyes)	Oscar Domínguez García
108	Macuspana	Ra. Castro y Güiro	Carlos López Paz
109	Macuspana	Ra. Santos Degollado 2a. Sección	Carlos Pérez Hernández
110	Nacajuca	Pob. Masateupa	Conrado Hernández Ramón
111	Nacajuca	Ra. Saloya	Martina de la O Peralta
112	Paraíso	Ra. Potreritos	Raúl Madrigal Soberano
113	Tacotalpa	Ej. Lomas Tristes	Francisco Rodríguez Silvan
114	Tacotalpa	Ra. Ceibita 1a. Secc.	José Ricardo López del Águila
115	Tacotalpa	Ra. La Raya	Ricardo Antonio Fernández Pedrero
116	Tacotalpa	Ra. Pochitocal 3a. Sección	Rafael Silvan Bocanegra
117	Tacotalpa	Ra. Xicoténcatl	Julio Salvador Calcáneo Pérez
118	Tacotalpa	Villa Tapijulapa	Benjamín Méndez Torrano
119	Tacotalpa	Villa Tapijulapa	Carlos Witt Torres
120	Tenosique	Ej. 6 de Enero	Miguel Ángel Mazariego Laureano
121	Tenosique	Ej. Arena de Hidalgo	José Antonio Morales
122	Tenosique	Ej. El Xotal	Juan Cortéz Valdovinos
123	Tenosique	Ej. Estapilla	Macedonio Hernández Chayas
124	Tenosique	Ej. Guayacán	Nemias Zetina Ocampo
125	Tenosique	Ej. Luis Echeverría Álvarez	Gregorio Priego de la Cruz
126	Tenosique	Ej. Nuevo México	Antonio Pérez García
127	Tenosique	Ej. Reforma Agraria	Andrés Hernández Shequen
128	Tenosique	Ej. Santa Elena	Carlos Aldecoa Damas
129	Tenosique	Ej. Santa Elena	Carmen Jesús García Guzmán
130	Tenosique	Ej. Santa Elena	María del Carmen Landero Morales
131	Tenosique	Ej. Santo Tomás	María Consuelo Cabrales González

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
132	Tenosique	Ej. Santo Tomas	Mariano Espinoza Jiménez
133	Tenosique	Ej. Tenosique 3a. Secc.	Miguel Domínguez Pérez

Beneficiarios 2005

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
1	Balancán	Apatzingán	Hernández Hernández Carmen
2	Balancán	Apatzingán	Pérez Hernández celestino
3	Balancán	Arroyo el Triunfo 1ra. Sección	Santos Oramas Bella Luz
4	Balancán	Asunción	Pérez X Juana
5	Balancán	Chacabita	Cruz Alamilla José Poder
6	Balancán	El Capulín	Domínguez Rangel J Guadalupe
7	Balancán	El Naranjito	Reyes Torres Carmen
8	Balancán	El Ramonal	Hernández López David
9	Balancán	La Cuchilla	Paredes Suárez Patricia Del Carmen
10	Balancán	La Cuchilla	Ramírez Castellanos Wilberth
11	Balancán	La Hulería	Alamilla Reyes Trinidad
12	Balancán	La Hulería	Macosay García Francisco José
13	Balancán	La Poza del Faustino 1ra. Sección	López Martínez Concepción Evelin
14	Balancán	Las Cumbres	Ordorica Cervantes Rogelio
15	Balancán	Leona Vicario	Bernat Marin Jose
16	Balancán	Missicab	Landero Montuy Gregorio
17	Balancán	Netzahualcóyotl (Santa Ana)	Espinosa Cruz Albert Enrique
18	Balancán	Ojo de Agua	Sánchez Hernández Leonila
19	Balancán	Pimiental	Coop Castro Eugenio Aloisi
20	Balancán	Plan de Guadalupe	Guzmán López Agustín
21	Balancán	Revancha	Muñoz Cruz Porfirio
22	Balancán	Revancha	Suárez Chavarria Lucio Sergio
23	Balancán	Tarimas	López Guzmán Fernando
24	Balancán	Vicente Guerrero	Ferrer Ruiz Roberto
25	Cárdenas	Licenciado Adolfo López Mateos (Poblado C-15)	De la O Ruiz José Julián
26	Centla	Chichicastle 1ra. Sección	Jiménez Hernández Antonio
27	Centla	Chicozapote 1ra. Sección	De La Cruz Cruz Minerva
28	Centla	Chilapa 1ra. Sección Margen Derecha	Potenciano Cáceres Aidé
29	Centla	Cuauhtémoc	De Los Santos Rodríguez Santiago
30	Centla	Cuauhtémoc	Galmiche Bonfil Elgimiro
31	Centla	Felipe Carrillo Puerto Norte (Carrillito)	Carrillo Martínez Jorge
32	Centla	Felipe Carrillo Puerto Norte (Carrillito)	Estrada Rodríguez Jesús Vicente
33	Centla	Jalapita 1ra. Sección	Sánchez Cupil Mercedes
34	Centla	Lázaro Cárdenas	De la Cruz Vázquez Alberto
35	Centla	Ribera Alta 1ra. Sección	Hernández Salvador Carmen
36	Centla	San Juanito Boca de Tres Brazos	Contreras González Israel
37	Centla	Tabasquillo 1ra. Sección	Díaz Ávila Araceli

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
38	Centro	Acachapan y Colmena 2da. Secc. (El Maluco)	Valencia Macdonell Joel Enrique
39	Centro	Aztlán 3ra. Sección (Corcho y Chilapilla)	Cabrera García Manuel
40	Centro	Aztlán 3ra. Sección (Corcho y Chilapilla)	Moharen Gil Fidencio
41	Centro	Aztlán 3ra. Sección (Corcho y Chilapilla)	Montejo Ríos Sebastián
42	Centro	Boquerón 4ta. Sección (Laguna Nueva)	Ruiz Ramon Andres
43	Centro	Estanzuela 1ra. Sección	Campo Romero Irma Teresa
44	Centro	Ismate y Chilapilla 1ra. Secc. (San Antonio)	De Muchas Cruces Teresita
45	Centro	Ismate y Chilapilla 2a. Sec. (Boca del Campo)	Jiménez Hidalgo Joel
46	Centro	Ismate y Chilapilla 2da. Sección Jahuactillo	Pereyra Castro Blas
47	Centro	Lagartera 2da. Sección	Morales Cardoza Antonio
48	Centro	Macultepec	García García Gustavo
49	Centro	Medellín y Madero 2da. Sección	De La Cruz Castro Rubén
50	Centro	Medellín y Pigua 2da. Sección	Ramírez Santiago José Dolores
51	Centro	Mirafleres 1ra. Sección	Hernández Hernández José Antonio
52	Centro	Ocuilzapotlán	León León Adiel
53	Centro	Parrilla 1ra. Sección	Arévalo Vázquez Joaquín
54	Centro	Plátano y Cacao 4ta. Sección	Zapata Sánchez Juliana
55	Centro	Playas del Rosario (Subteniente García)	Chico Pérez Petrona
56	Centro	Pueblo Nuevo de las Raíces	Aviles Díaz Franco
57	Centro	Pueblo Nuevo de las Raíces	Chacón Limonchi Miguel Ángel
58	Centro	Pueblo Nuevo de las Raíces	Pérez Landero Jorge
59	Centro	Tamulté de las Sábanas	Salvador Hernández Faustino
60	Comalcalco	Reyes Hernández 1ra. Sección	Dagdug Dagdug Luis
61	Comalcalco	Sargento López 1ra. Sección	Álvarez Díaz Oscar Guadalupe
62	Cunduacán	Tierra y Libertad	Pons Burelo Javier
63	Emiliano Zapata	Coronel Gregorio Méndez Magaña (Pénjamo)	García López Maria Del Rosario
64	Emiliano Zapata	La Pita	Martínez Jiménez Felina
65	Emiliano Zapata	Reforma	Hernández Berttolini Geni
66	Emiliano Zapata	Río Final	Correa Torres Alejo
67	Huimanguillo	Amacohíte 1ra. Sección	Broca Gamas Roberto
68	Huimanguillo	Benito Juárez 1ra. Secc. (Crucero Magallanes)	Izquierdo Ramírez León Elso
69	Huimanguillo	Benito Juárez 1ra. Secc. (Crucero Magallanes)	Ramírez Ramírez Francisca

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
70	Huimanguillo	Blasillo 2da. Sección	Vázquez Osorio Jacinto
71	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Carrillo Nieto Lázaro
72	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Gómez Hernández Celedonia
73	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Hernández Leyva Joel
74	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Nieto Carrillo Miriam
75	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Rodríguez Madrigal Julio César
76	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Rueda De La Cruz Gerardo
77	Huimanguillo	Central Fournier 1ra. Sección (El Coletto)	Solís Cuevas Luis Martín
78	Huimanguillo	Central Fournier 2da. Sección	Hernández Nieto Hermelindo
79	Huimanguillo	Chicoacán	González Herrera José Santiago
80	Huimanguillo	Cuauhtémoc	Núñez Ramos Sixta
81	Huimanguillo	El Paraíso	Acopa Dolores Clotilde
82	Huimanguillo	Francisco I. Madero	Garduza De La Cruz Ángel Ramón
83	Huimanguillo	Francisco I. Madero	Sibaja García Vitalia
84	Huimanguillo	Francisco Trujillo Gurría	Moha Alpuche Mauricio
85	Huimanguillo	Francisco Trujillo Gurría	Silvan Olán Roberto
86	Huimanguillo	Gral. Francisco Villa Poblado C-31	Córdova Gamas Miguel
87	Huimanguillo	Guadalupe Victoria	Romero Aguilar Sergio
88	Huimanguillo	Huimanguillo	Ramos León Hugo
89	Huimanguillo	La Venta	Salado Lara Arturo
90	Huimanguillo	Libertad	Herrera Yris Sergio
91	Huimanguillo	Mecatepec	Jiménez Pulido José Jesús
92	Huimanguillo	Mecatepec	Ramos León Teresa
93	Huimanguillo	Nicolás Bravo Blasillo 1ra. Sección	Márquez Acopa Luz Del Carmen
94	Huimanguillo	Ostitán	Parra Covarrubias Jorge Rito
95	Huimanguillo	Paso de la Mina 1ra. Sección	Hernández García Rufino
96	Huimanguillo	Pedregalito 1ra. Sección	Delgado Márquez Maria De Lourdes
97	Huimanguillo	Villa Flores 1ra. Sección	Tosca Andrade Jesús
98	Jalapa	Astapa	Pedrero Zurita Georgina Del Carmen
99	Jalapa	Astapa	Priego Pérez Gustavo
100	Jalapa	El Dorado	Mayo Martínez Manuel Anselmo
101	Jalapa	Francisco J. Santamaría (Cacao)	Guillén Jiménez Atilo
102	Jalapa	Guanal 2da. Sección	Aguilar Pérez Isaías

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
103	Jalapa	Mérida y Guarumo	Jiménez Sainz Víctor
104	Jalapa	Puyacatengo Sur	Salazar Marcín Nicandro Alberto
105	Jalapa	San Juan el Alto 2da. Sección	Manssur Guzmán Luisa
106	Jalapa	San Juan el Alto 2da. Sección	Pérez Priego Lorenzo Enrique
107	Jalapa	Tequila 1ra. Sección	Bocanegra Acosta Trinidad
108	Jalpa de Méndez	El Río	Madrigal Valenzuela Candelaria
109	Jalpa de Méndez	Reforma 1ra. Sección	Olán García Mateo
110	Jalpa de Méndez	Reforma 2da. Sección (Santa María)	Ruiz Selvan Policarpo
111	Jalpa de Méndez	Tierra Adentro 1ra. Sección	Hernández García Dulce Maria
112	Jalpa de Méndez	Tierra Adentro 2da. Sección	Orueta X Gloria
113	Jalpa de Méndez	Vicente Guerrero 1ra. Sección	Castillo Martínez Tobías
114	Jonuta	Chochal	Hernández Santiago Leandro Manuel
115	Jonuta	Cocoyolar (Río Chico)	Centeno López Yrma
116	Jonuta	Cocoyolar (Río Chico)	Gutiérrez Chan Juan
117	Jonuta	Esquipulas	Díaz Ávila Silverio
118	Jonuta	Federico Álvarez	Ascencio Sánchez Fidencio
119	Jonuta	Federico Álvarez	López Pérez Gilberto
120	Jonuta	José María Pino Suárez (San Pedro)	Arias Acosta Donald
121	Jonuta	José María Pino Suárez (San Pedro)	Jesús X Baldomero
122	Jonuta	José María Pino Suárez (San Pedro)	Méndez X Mayo
123	Jonuta	José María Pino Suárez (San Pedro)	Méndez X Mayo
124	Jonuta	Los Pájaros	Gómez Martínez Horacio
125	Jonuta	Los Pájaros	López García Rogelio
126	Jonuta	Pueblo Nuevo	Antonio Guzmán Adán
127	Jonuta	Ribera Baja 1ra. Sección A	Pérez Silvan José Atila
128	Jonuta	Ribera Baja 2da. Sección (Gran Poder)	Caña Trinidad Felipe
129	Jonuta	Tabasco Nuevo	Lastra Díaz Aristeo
130	Jonuta	Tabasco Nuevo	Sánchez Canul Salvador
131	Jonuta	Tomás Garrido Canabal Número Dos (El Rincón)	Torres Arias Eduardo
132	Jonuta	Torno Largo 1ra. Sección A (Benito Juárez)	Peralta Max Fidelio
133	Jonuta	Torno Largo 1ra. Sección A (Benito Juárez)	Vichel Ortiz Ascencia
134	Jonuta	Zapotla 1ra. Sección A	Hernández Moo Agustín
135	Macuspana	Allende Bajo 1ra. Sección (San Joaquín)	Rovirosa Gular Carlos Antonio

No.	Municipio	Localidad	Beneficiario
136	Macuspana	Bajo Tulija	Cámara De La Cruz Zoila
137	Macuspana	Bitzal 1ra. Sección	Potenciano Hernández Soilo
138	Macuspana	Castro y Güiro	Gutiérrez Méndez Gregorio
139	Macuspana	Clemente Reyes 1ra. Sección	Reyes Gallegos Luis Alfonso
140	Macuspana	Cuauhtémoc	Rodríguez Rodríguez Ricardo
141	Macuspana	El Bayo 1ra. Sección (Granada)	Priego Franco Jaime
142	Macuspana	El Congo	Gómez Torres Lorenzo Jaime
143	Macuspana	Francisco I. Madero Alto 1ra. Secc. (El Jobo)	Zacarías Zamudio Lucio
144	Macuspana	Francisco I. Madero Bajo	Solano Herrera Antonio
145	Macuspana	Lázaro Cárdenas 1ra. Sección	Priego Álvarez Trinidad Pedro
146	Macuspana	Limbano Blandín 1ra. Sección	Falcón García Raúl
147	Macuspana	Monte Adentro	Franco Gil Maria Linda
148	Macuspana	Reforma 1ra. Sección	López Priego José Javier
149	Macuspana	Santos Degollado 1ra. Sección (El Bayo)	Zurita Martínez Mateo
150	Macuspana	Tierra Colorada	Sánchez Reyes Otilio
151	Macuspana	Tulija Sección Chinal	Winzig Negrin Mauro
152	Macuspana	Virginio Chan 1ra. Sección	Martínez Cornelio Marquesa
153	Macuspana	Zopo Norte	Ramírez Herrera Ruffo
154	Nacajuca	Arroyo	De La O De La O Juan Antonio
155	Nacajuca	Jiménez	García Mendoza Roberto
156	Nacajuca	Samarkanda	León González Lesvia Maria
157	Nacajuca	Tecoluta 1ra. Sección	De La Cruz Chablé Abundio
158	Tacotalpa	Ceiba 1ra. Sección (Estación Ferrocarril)	Merino Zaldivar Olga Alicia
159	Tacotalpa	Tapijulapa	Ponce Witt Santiago
160	Teapa	Manuel Buelta 2da. Sección	Asmitia Quintero Martín Darvelio
161	Teapa	Nicolás Bravo 1ra. Sección	Álvarez Castellanos Miguel Ángel
162	Tenosique	Arena de Hidalgo	García López Atanacio
163	Tenosique	Boca del Cerro	Torres Valenzuela Carmen
164	Tenosique	El Manantial	Mosqueda Tepate Rubén
165	Tenosique	El Xotal Primera	Dorantes Lanestosa Armando José
166	Tenosique	El Xotal Primera	Vargas Inclan José Felipe
167	Tenosique	Gregorio Méndez	Ramírez Wicab Alonso
168	Tenosique	Hermenegildo Galeana	Chan Aes Selen
169	Tenosique	La Palma	Zetina Ramírez Leonides
170	Tenosique	Nuevo México	Pérez García Pedro
171	Tenosique	Nuevo México	Uco Jiménez Antonio
172	Tenosique	San Isidro las Pozas	Cruz Pérez Miguel
173	Tenosique	Santa Elena	Morales Rodríguez Eddy Augurio
174	Tenosique	Santa Lucía	Beauregard García Luis Alberto
175	Tenosique	Santa Lucía	López Caraveo José Antonio
176	Tenosique	Tenosique de Pino Suárez	Rodríguez Pérez Federico

Anexo 2. Información y cuadros complementarios al contenido de los capítulos

Cuadro 2.1 Formato para la Evaluación y Selección de Solicitudes

Nombre del

Productora: _____

Número de Folio: _____

CALF.	CRITERIOS		ESCALA	CALIFICACIÓN
	Antigüedad	Solicitudes No atendidas en dos o más años	10	
		solicitudes No atendidas en 1 año	8	
		Proyecto de continuidad	2	
		Nuevas	7	
	Tipo de Apoyo	Eq. de ordeña	10	
		Eq. de Praderas	5	
		Inf. de Leche	5	
		Est. de Praderas	2	
	Municipio	Balancán	5	
		Macuspana		
		Huimanguillo		
		Jonuta		
		Tenosique		
		Centro	4	
		Jalapa		
		Cárdenas		
		Teapa		
		Tacotalpa	3	
		E. Zapata		
		Centla		
		Comalcalco		
		Nacajuca	2	
		Jalpa de Méndez		
		Cunduacán		
Paraíso				
	Estrato	PBI	5	
		PBIT	5	
		RP	2	
	Sistema	Sistema de doble propósito (Carne y Leche)	10	
		Sistema de cría (becerro)	7	
		Sistema de engorda	5	
	Estatus Sanitario	Hato libre	5	
		Participación en Campañas Sanitarias	2	

Comisión

Revisora: _____

Fecha de Revisión: _____

Cuadro 2.2 Recursos de la APC, y aportación de los productores 1996-2005

	Federal	Estatal	subtotal	Pari-passu		Productos	%	Total
				Federal	Estatal			
1996	39,707	33,058	72,765	54.6%	45.4%	96,536	57.0	169,302
1997	44,700	44,795	89,495	49.9%	50.1%	38,925	30.3	128,421
1998	47,459	26,150	73,609	64.5%	35.5%	31,624	30.1	105,233
1999	55,485	48,000	103,485	53.6%	46.4%	43,894	29.8	147,379
2000	61,800	59,150	120,950	51.1%	48.9%	68,965	36.3	189,915
2001	136,837	86,000	222,837	61.4%	38.6%	173,339	43.8	396,177
2002	127,485	85,418	212,903	59.9%	40.1%	72,382	25.4	285,286
2003	148,750	90,000	238,750	62.3%	37.7%	116,716	32.8	355,467
2004*	167,187	90,000	257,187	65.0%	35.0%	117,818	31.4	375,005
2005**	147,924	90,000	237,924	62.17%	37.83%	97,696	29.11	335,620
Total	977,335	652,571	1,629,906	58.45%	41.55%	857,895	42.7	2,487,806

: Anexos técnicos y addendas 1996-2003

*Avance financiero, Coordinación de Planeación, Evaluación e Información Sectorial de SEDAPOP/2004.

** Avance financiero, Coord. De Planeación, SEDAPOP. 25/05/2006

Cuadro 2.3 Distribución de los recursos por tipo de productor y por componente en el ejercicio 2005.

tipo de prod/componente	PBIT	RP	Total general	Promedio	Porcentaje /componente
Fomento Lechero (\$/N)	\$ 4,282,436.58	\$3,021,961.40	\$7,304,397.98	\$ 22,269.51	18.51%
	244	84	328		12.14%
Mejoramiento Genético (\$/N)	\$ 2,261,840.00	\$ 313,200.00	\$2,575,040.00	\$ 26,275.92	6.53%
	77	21	98		3.63%
Ovinos	\$ 124,953.40		\$ 124,953.40	\$ 20,825.57	0.32%
	6		6		0.22%
Recuperación de Tierras de Pastoreo (\$/N)	\$ 9,774,406.74	\$4,090,303.38	\$13,864,710.12	\$ 17,417.98	35.14%
	630	166	796		29.47%
Sementales (\$/N)	\$ 9,371,950.00	\$6,214,700.00	\$15,586,650.00	\$ 10,581.57	39.50%
	1002	471	1473		54.54%
TOTALES (\$/N)	\$25,815,586.72	\$13,640,164.78	\$39,455,751.50	\$ 14,607.83	
	1959	742	2701		
PROMEDIO	\$ 13,177.94	\$ 18,382.97	\$ 14,607.83		100.00%

Fuente: Base de datos 2005 SEDAPOP.

Cuadro 2.4 Distribución de los recursos por componente en el ejercicio 2005.

Subprograma DG.	Federal	Estatal	Productores	Total
Infraestructura y Equipamiento				
Establecimiento y Rehabilitación de Praderas y Agostaderos	938,400	1,101,600	2,040,000	4,080,000
Infraestructura y Equipamiento para Praderas y Agostaderos	2,647,526	3,107,966	5,755,492	11,510,984
Const. y Rehabilitación de Infraestructura y Equipo de la UPR	2,815,200	3,304,800	6,120,000	12,240,000
Construcción y Rehabilitación de Infraestructura y Equipo de la Unidad de Producción Ovina	391,000	459,000	850,000	1,700,000
Sementales				
Bovino Nacional con Registro Genealógico y Evaluación Genética	6,450,120	7,571,880	14,022,000	28,044,000
Bovino Nacional con Registro Genealógico y Datos Productivos o Prueba de Comportamiento	652,395	765,855	1,418,250	2,836,500
Vientres				
Bovino de 320 kg Nacional con Certificación Fenotípica	448,500	526,500	975,000	1,950,000
Mejoramiento Genético				
Thermos Criogénicos	64,400	75,600	140,000	280,000
Gastos de Operación	606,703	712,217	0	1,318,920
Gastos de Evaluación	153,336	180,002	0	333,338
TOTAL	15,167,580	17,805,420	31,320,742	64,293,742

Cuadro 2.5 Distribución de los recursos del presupuesto de la SEDAPOP 2001-2005

concepto	2001		2002		2003		2004		2005	
	monto	%	monto	%	monto	%	monto	%	monto	%
APC	\$ 95,855	37.69	\$85,000	23.9	\$90,000	25.16	\$90,000	23.45	\$90,000	17.51
OTROS PROGRAMAS	\$ 158,466	62.31	\$270,582	76.1	\$267,700	74.84	\$293,675	76.55	\$423,810	82.49
TOTAL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	\$ 254,321	73.88	\$355,582	79.04	\$357,700	75.19	\$383,675	76.85	\$513,810	77.26
GASTO CORRIENTE	\$ 89,918	26.12	\$94,321	20.96	\$118,073	24.81	\$115,611	23.15	\$151,252	22.74
PRESUPUESTO ESTATAL DE SEDAPOP	\$ 344,239	100	\$449,903	100	\$475,773	100	\$499,286	100	\$665,062	100

**CUADRO 2.6 SECRETARIA DE DESARROLLO AGROPECUARIO FORESTAL Y PESCA SEDAPOP
INVERSION REALIZADA POR LA SECRETARIA A TRAVÉS DE MICROCREDITOS 2002-2005**

TIPO DE APOYO	INVERSION				BENEFICIADOS		
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004
APOYO A LA APICULTURA				1,481,965.00			
APOYO A LA TECNIFICACIÓN DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN				326,491.00			
ENGORDA DE CERDOS	1,088,896.48	1,878,101.00	2,526,300.00	3,384,500.00	958	1,421	2,634
ENGORDA DE NOVILLOS	7,731,540.00	1,640,000.00			1,180	242	
ENGORDA DE POLLOS	301,508.00	177,778.71	1,049,132.00		523	495	2,599
FOMENTO AVICOLA	301,950.00	90,000.00	196,000.00		1,230	297	490
FOMENTO PORCINO	8,007,150.00	5,333,566.00	5,946,604.00	9,905,892.00	2,680	2,195	2,468
PASTOS MEJORADOS	4,042,051.00	2,184,500.00	3,710,000.00	4,638,917.00	1,710	855	1,069
REPOBLACIÓN BOVINA	10,111,000.00	15,329,700.00	11,323,165.00	12,103,400.00	1,083	1,845	1,332
REPOBLACIÓN OVINA	6,233,600.00	4,030,728.00	4,362,979.00	5,160,300.00	853	523	679
total	37,817,695	30,664,374	29,114,180	37,001,465	10,217	7,873	11,271
subsidio por apoyo y productor	\$3,701.45	\$3,894.88	\$2,583.11	\$2,858.36			
Fuente: SEDAPOP, Dirección de Financiamiento Rural 2005.							

**Cuadro 2.7 Contribución del PIB
Agropecuario estatal 1970-2004**

Año	% del PIB
1970	19.55
1975	10.97
1980	3.80
1985	6.74
1993	7.11
1994	7.55
1995	6.83
1996	7.55
1997	6.74
1998	6.74
1999	6.03
2000	4.70
2001	5.33
2002	5.40
2003	4.80
2004	4.77

Fuente: INEGI, Sistemas de Cuentas Nacionales 2003, actualizado con información de INEGI 2004.

ANEXO 3
Cuadros citados en el Capitulo 4
(Evaluación de Impactos)

INDICADORES DE INGRESO 2003 CON TIPOLOGÍA DE PRODUCTORES

**Cuadro 1. Actividades Pecuarias Primarias: Tipo de Productor II:
Ingreso, Precios, Producción, Productividad
y Escala de Producción**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.009	0.9	1.009	0.9
Superficie	1.107	10.7	1.107	10.7
Producción	1.116	11.6	1.116	11.6
Precios	1.017	1.7	1.017	1.7
Ingreso Bruto	1.135	13.5	1.135	13.5
Número de actividades		21		21

**Cuadro 2. Actividades Pecuarias Primarias: Tipo de Productor III:
Ingreso, Precios, Producción, Productividad y Escala de Producción**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.009	2.4	1.024	2.4
Superficie	1.107	13.4	1.134	13.4
Producción	1.116	16.1	1.161	16.1
Precios	1.017	4.6	1.046	4.6
Ingreso Bruto	1.135	21.5	1.215	21.5
Número de actividades		116		117

**Cuadro 3. Actividades Pecuarias Primarias: Tipo de Productor IV:
Ingreso, Precios, Producción, Productividad y Escala de Producción**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.017	1.7	1.017	1.7
Superficie	1.056	5.6	1.056	5.6
Producción	1.074	7.4	1.074	7.4
Precios	1.001	0.1	1.001	0.1
Ingreso Bruto	1.075	7.5	1.075	7.5
Número de actividades		46		46

**Cuadro 4. Actividades Pecuarias Primarias: Tipo de Productor V:
Ingreso, Precios, Producción, Productividad y
Escala de Producción.**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	0.882	-11.80	0.882	-11.80
Superficie	1.134	13.40	1.134	13.40
Producción	1.000	0.0	1.000	0.0
Precios	1.000	0.0	1.000	0.0
Ingreso Bruto	1.000	0.0	1.000	0.0
Número de actividades		10		10

**Cuadro 5. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal
Actividad Tipo de Productor II.**

Número de actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron			2			2
Permanecen iguales	3		4		1	8
Se redujeron	3		5			8
No sabe	1		2			3
Total	7		13		1	21
% de las actividades	Ingreso					
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total	
Se incrementaron	0	9.5	0	0	9.5	
Permanecen iguales	14.3	19	0	4.8	38.1	
Se redujeron	14.3	23.8	0	0	38.1	
No sabe	4.8	9.5	0	0	14.3	
Total	33.3	61.9	0	4.8	100.0	

**Cuadro 6. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal
Actividad Tipo de Productor III**

Número de actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	3		5	1		9
Permanecen iguales	18		24	1	1	44
Se redujeron	21		31	3		55
No sabe	5		3		1	9
Total	47		63	5	2	117
% de las actividades	Ingreso					

Cuadro 6. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad Tipo de Productor III

Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	2.6	4.3	0.9	0	7.7
Permanecen iguales	15.4	20.5	0.9	0.9	37.6
Se redujeron	17.9	26.5	2.6	0	47
No sabe	4.3	2.6	0	0.9	7.7
Total	40.2	53.8	4.3	1.7	100.0

Cuadro 7. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad Tipo de Productor IV.

Número de actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron		1			1
Permanecen iguales	10	7			17
Se redujeron	14	11	1		26
No sabe	2				2
Total	26	19	1		46
% de las actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	0	2.2	0	0	2.2
Permanecen iguales	21.7	15.2	0	0	37
Se redujeron	30.4	23.9	2.2	0	56.5
No sabe	4.3	0	0	0	4.3
Total	56.5	41.3	2.2	0	100.0

Cuadro 8. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad Tipo de Productor V.

Número de actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron		2			2
Permanecen iguales	1				1
Se redujeron	5	2			7
No sabe					2
Total	6	4			10
% de las actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	0	20	0	0	20
Permanecen iguales	10	0	0	0	10

Se redujeron	50	20	0	0	70
No sabe	0	0	0	0	20
Total	60	40	0	0	100.0

Cuadro 9. Ingresos y su composición por tipo de productor V

Tipo de Productor	YIB	IREND	IEP	IP	IPREC
TIPO II	13.5	0.9	10.7	11.6	1.7
TIPO III	21.5	2.4	13.4	16.1	4.6
TIPO IV	7.5	1.7	5.6	7.4	0.1
TIPO V	0	-11.8	13.4	0	0

Indicadores de ingreso 2003 con actividades productivas

Cuadro 10. Actividades Pecuarias Primarias: Cría de Becerros: Ingreso, Precios, Producción, Productividad y Escala de Producción

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.000	0	1.000	0.0
Superficie	1.000	0	1.133	13.3
Producción	1.000	0	1.133	13.3
Precios	1.024	2.4	1.024	2.4
Ingreso Bruto	1.024	2.4	1.160	16.0
Número de actividades	0		0	

Cuadro 11. Actividades Pecuarias Primarias Engorda de Novillos: Ingreso, recios, Producción, Productividad y Escala de Producción

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.000	0.0	1.000	0.0
Superficie	1.000	0.0	1.000	0.0
Producción	1.000	0.0	1.000	0.0
Precios	1.019	1.9	1.019	1.9
Ingreso Bruto	1.019	1.9	1.019	1.9
Número de actividades	4		0	

**Cuadro 12. Actividades Pecuarias Primarias Doble Propósito:
Ingreso, Precios, Producción, Productividad y Escala de
Producción**

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.061	6.1	1.061	6.1
Superficie	1.088	8.8	1.088	8.8
Producción	1.155	15.5	1.155	15.5
Precios	1.012	1.2	1.012	1.2
Ingreso Bruto	1.169	16.9	1.169	16.9
Número de actividades	5		0	

**Cuadro 13. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la
Principal Actividad: Cría de Becerros**

Número de actividades	Ingreso				
	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Costos unitarios					
Se incrementaron	1	6	1		8
Permanecen iguales	17	21		2	40
Se redujeron	6	9			15
No sabe	4	3		1	8
Total	28	39	1	3	71
% de las actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	1.4	8.5	1.4	0.0	11.3
Permanecen iguales	23.9	29.6	0.0	2.8	56.3
Se redujeron	8.5	12.7	0.0	0.0	21.1
No sabe	5.6	4.2	0.0	1.4	11.3
Total	39.4	54.9	1.4	4.2	100.0

**Cuadro 14. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal
Actividad: Engorda de Novillos.**

Número de actividades	Ingreso				
	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Costos unitarios					
Se incrementaron					
Permanecen iguales	3	1			4
Se redujeron	5	9			14

Cuadro 14. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad: Engorda de Novillos.

Número de actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
No sabe			1			1
Total		8	11			19
% de las actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Permanecen iguales	15.8	5.3	0.0	0.0	0.0	21.1
Se redujeron	26.3	47.4	0.0	0.0	0.0	73.7
No sabe	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	5.3
Total		42.1	57.9	0.0	0.0	100.0

Cuadro 15. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad: Doble Propósito

Número de actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	2	4				6
Permanecen iguales	12	13	1			26
Se redujeron	32	31	4			67
No sabe	4	1				5
Total	50	49	5			104
% de las actividades	Ingreso					
	Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	1.9	3.8	0.0	0.0	0.0	5.8
Permanecen iguales	11.5	12.5	1.0	0.0	0.0	25.0
Se redujeron	30.8	29.8	3.8	0.0	0.0	64.4
No sabe	3.8	1	0.0	0.0	0.0	4.8
Total	48.1	47.1	4.8	0.0	0.0	100.0

Cuadro 16. Actividades Pecuarias Primarias: Ingreso, Precios, Producción, Productividad y Escala de Producción

Actividades Pecuarias	Actividades que continúan		Todas las actividades	
	Índice	Tasa de crecimiento	Índice	Tasa de crecimiento
Rendimiento	1.039	3.9	1.039	3.9
Superficie	1.096	9.6	1.096	9.6
Producción	1.138	13.8	1.138	13.8
Precios	1.015	1.5	1.015	1.5
Ingreso Bruto	1.156	15.6	1.156	15.6
Número de actividades		193		194

Cuadro 17. Actividades Pecuarias Primarias: Costos e Ingreso en la Principal Actividad

Número de actividades	Ingreso				
	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Costos unitarios					
Se incrementaron	3	10	1	0	14
Permanecen iguales	32	35	1	2	70
Se redujeron	43	49	4	0	96
No sabe	8	5	0	1	14
Total	86	99	6	3	194
% de las actividades	Ingreso				
Costos unitarios	Igual	Mayor	Menor	Sin datos	Total
Se incrementaron	1.5	5.2	0.5	0	7.2
Permanecen iguales	16.5	18	0.5	1	36.1
Se redujeron	22.2	25.3	2.1	0	49.5
No sabe	4.1	2.6	0	0.5	7.2
Total	44.3	51	3.1	1.5	100.0

Indicadores de Empleo 2003

Cuadro 18. Empleo Pecuario Actividades Primarias (GENERAL)

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		55,935	207.2	1.56	
2	Generados por Alianza		-17,465	-64.7	-0.49	-2.1
3	Generados por otras causas		19,220	71.2	0.54	1.9
4	Después del apoyo (1+2+3)		57,690	213.7	1.61	
Familiar						
1	Antes del apoyo	133	35,151	130.2	0.98	
2	Generados por Alianza		-35,121	-130.1	-0.98	-1.0
3	Generados por otras causas		34,550	128.0	0.96	1.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		34,580	128.1	0.96	
Total						
1	Antes del apoyo		91,086	337.4	2.54	
2	Generados por Alianza		-52,586	-194.8	-1.46	-0.7
3	Generados por otras causas		53,770	199.1	1.50	0.7
4	Después del apoyo (1+2+3)		92,270	341.7	2.57	

Cuadro 19. Empleo Pecuario Actividades Primarias Doble Propósito

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		35,400	131.1	1.26	
2	Generados por Alianza		-16,140	-59.8	-0.57	-1.7
3	Generados por otras causas		15,945	59.1	0.57	1.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		35,205	130.4	1.25	
Familiar						
1	Antes del apoyo	104	17,750	65.7	0.63	
2	Generados por Alianza		-17,720	-65.6	-0.63	-1.6
3	Generados por otras causas		17,585	65.1	0.63	1.6
4	Después del apoyo (1+2+3)		17,615	65.2	0.63	
Total						
1	Antes del apoyo		53,150	196.9	1.89	
2	Generados por Alianza		-33,860	-125.4	-1.21	-0.8
3	Generados por otras causas		33,530	124.2	1.19	0.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		52,820	195.6	1.88	

Cuadro 20. Empleo Pecuario Actividades Primarias Engorda de Becerros

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		5,065	18.8	0.99	
2	Generados por Alianza		-1,865	-6.9	-0.36	-2.8
3	Generados por otras causas		3,005	11.1	0.59	1.7
4	Después del apoyo (1+2+3)		6,205	23.0	1.21	
Familiar						
1	Antes del apoyo	19	2,835	10.5	0.55	
2	Generados por Alianza		-2,835	-10.5	-0.55	-1.8
3	Generados por otras causas		2,835	10.5	0.55	1.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,835	10.5	0.55	
Total						
1	Antes del apoyo		7,900	29.3	1.54	
2	Generados por Alianza		-4,700	-17.4	-0.92	-1.1
3	Generados por otras causas		5,840	21.6	1.14	0.9
4	Después del apoyo (1+2+3)		9,040	33.5	1.76	

Cuadro 21. Empleo Pecuario Actividades Primarias Cría de Becerros

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		15,470	57.3	0.81	
2	Generados por Alianza		540	2.0	0.03	35.5
3	Generados por otras causas		270	1.0	0.01	71.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		16,280	60.3	0.85	
Familiar						
1	Antes del apoyo		14,566	53.9	0.76	
2	Generados por Alianza	71	-14,566	-53.9	-0.76	-1.3
3	Generados por otras causas		14,130	52.3	0.74	1.4
4	Después del apoyo (1+2+3)		14,130	52.3	0.74	
Total						
1	Antes del apoyo		30,036	111.2	1.57	
2	Generados por Alianza		-14,026	-51.9	-0.73	-1.4
3	Generados por otras causas		14,400	53.3	0.75	1.3
4	Después del apoyo (1+2+3)		30,410	112.6	1.59	

Cuadro 22. Empleo Pecuario Actividades Primarias Tipo de Productor II

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		2,700	10.0	0.48	2.1
2	Generados por Alianza		-2,683	-9.9	-0.47	-2.1
3	Generados por otras causas		2,683	9.9	0.47	2.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		2,700	10.0	0.48	2.1
Familiar						
1	Antes del apoyo		4,656	17.2	0.82	1.2
2	Generados por Alianza	21	-4,654	-17.2	-0.82	-1.2
3	Generados por otras causas		4,758	17.6	0.84	1.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		4,760	17.6	0.84	1.2
Total						
1	Antes del apoyo		7,356	27.2	1.30	0.8
2	Generados por Alianza		-7,337	-27.2	-1.29	-0.8
3	Generados por otras causas		7,441	27.6	1.31	0.8
4	Después del apoyo (1+2+3)		7,460	27.6	1.32	0.8

Cuadro 23. Empleo Pecuario Actividades Primarias Tipo de Productor III

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		27,045	100.2	4.77	0.2
2	Generados por Alianza		-26,957	-99.8	-4.75	-0.2
3	Generados por otras causas		29,192	108.1	5.15	0.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		29,280	108.4	5.16	0.2
Familiar						
1	Antes del apoyo		24,825	91.9	4.38	0.2
2	Generados por Alianza	117	-24,819	-91.9	-4.38	-0.2
3	Generados por otras causas		24,144	89.4	4.26	0.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		24,150	89.4	4.26	0.2
Total						
1	Antes del apoyo		51,870	192.1	9.15	0.1
2	Generados por Alianza		-51,776	-191.8	-9.13	-0.1
3	Generados por otras causas		53,336	197.5	9.41	0.1
4	Después del apoyo (1+2+3)		53,430	197.9	9.42	0.1

Cuadro 24. Empleo Pecuario Actividades Primarias Tipo de Productor IV

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)
Contratado						
1	Antes del apoyo		19,170	71.0	3.38	0.3
2	Generados por Alianza		-19,140	-70.9	-3.38	-0.3
3	Generados por otras causas		20,010	74.1	3.53	0.3
4	Después del apoyo (1+2+3)		20,040	74.2	3.53	0.3
Familiar						
1	Antes del apoyo		5,670	21.0	1.00	1.0
2	Generados por Alianza	46	-5,670	-21.0	-1.00	-1.0
3	Generados por otras causas		5,670	21.0	1.00	1.0
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,670	21.0	1.00	1.0
Total						
1	Antes del apoyo		24,840	92.0	4.38	0.2
2	Generados por Alianza		-24,810	-91.9	-4.38	-0.2
3	Generados por otras causas		25,680	95.1	4.53	0.2
4	Después del apoyo (1+2+3)		25,710	95.2	4.53	0.2

Cuadro 25. Empleo Pecuario Actividades Primarias Tipo de Productor V

No	Empleo pecuario primario	Beneficiarios (a)	Jornales (b)	Empleos (c) = (b) / 270	Empleos por beneficiario (d) = (c) / (a)	Beneficiarios para generar un empleo (e) = 1 / (d)	
Contratado							
1	Antes del apoyo		7,020	26.0	2.60	0.4	
2	Generados por Alianza		-7,013	-26.0	-2.60	-0.4	
3	Generados por otras causas		5,663	21.0	2.10	0.5	
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,670	21.0	2.10	0.5	
Familiar							
1	Antes del apoyo		10	0	0.0	0.00	
2	Generados por Alianza			0	0.0	0.00	
3	Generados por otras causas			0	0.0	0.00	
4	Después del apoyo (1+2+3)	0		0.0	0.00		
Total							
1	Antes del apoyo		7,020	26.0	2.60	0.4	
2	Generados por Alianza		-7,013	-26.0	-2.60	-0.4	
3	Generados por otras causas		5,663	21.0	2.10	0.5	
4	Después del apoyo (1+2+3)		5,670	21.0	2.10	0.5	

INDICADORES DE SEGUNDO NIVEL

Cuadro 26. Cambio Tecnológico (Calidad Genética de los Animales)

Calidad Genética de los Animales	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	34.8	33.2	0.0	0.0	0.0	34.4	0.0
Índice tecnológico DA por A	34.8	35.1	0.0	0.0	0.0	34.9	0.0
Cambio tecnológico	-	1.9	0.0	-	-	-	0.0
Número de casos con actividad	99	34	133	0	0	0	133

**Cuadro 27 Cambio tecnológico por tipo de productor
(Calidad Genética de los Animales)**

Calidad Genética de los Animales	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
Índice tecnológico AA	32.0	33.4	34.9	55.8	34.4
Índice tecnológico DA por A	33.7	33.8	34.9	55.8	34.9
Cambio tecnológico	1.7	0.4	0.0	0.0	0.5
Número de casos con actividad	17	82	29	5	133

**Cuadro 28. Cambio tecnológico por actividad productiva
(calidad genética de los animales)**

Calidad Genética de los Animales	Doble Propósito	Cría de Becerro	Engorda de Novillos	Total General
Índice tecnológico AA	36.6	33.0	33.0	34.4
Índice tecnológico DA por A	37.8	33.0	33.0	34.9
Cambio tecnológico	1.2	0.0	0.0	0.5
Número de casos con actividad	52	70	11	133

Cuadro 29. Cambio tecnológico (Infraestructura y equipo)

Infraestructura y equipo	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	95.7	73.5	82.5	0.0	0.0		82.5
Índice tecnológico DA por A	95.7	87.0	90.5	0.0	0.0		90.5
Cambio tecnológico	0.0	13.5	8.0	-	-	-	8.0
Número de casos con actividad	54	79	133	0	0	0	133

**Cuadro 30. Cambio tecnológico por tipo de productor
(Infraestructura y equipo)**

Infraestructura y Equipo	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
Índice tecnológico AA	65.7	87.2	80.3	75.3	82.5
Índice tecnológico DA por A	81.4	93.0	89.8	84.7	90.5
Cambio tecnológico	15.7	5.8	9.5	9.3	8.0
Número de casos con actividad	17	82	29	5	133

**Cuadro 31. Cambio tecnológico por actividad productiva
(Infraestructura y equipo)**

Infraestructura y Equipo	Doble Propósito	Cría de Becerro	Engorda de Novillos	Total General
Índice tecnológico AA	77.6	85.8	84.8	82.5
Índice tecnológico DA por A	87.7	92.0	93.9	90.5
Cambio tecnológico	10.2	6.3	9.1	8.0
Número de casos con actividad	52	70	11	133

Cuadro 32. Cambio Tecnológico Fomento Ganadero (Alimentación)

Alimentación	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diag-nóstico	Im-pacto	Total Primaria	Pospro-ducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	36.4	31.1	32.5	0.0	0.0		32.5
Índice tecnológico DA por A	36.4	34.1	34.7	0.0	0.0		34.7
Cambio tecnológico	-	2.9	2.2	-	-	-	2.2
Número de casos con actividad	35	98	133	0	0	0	133

**Cuadro 33. Cambio Tecnológico por Tipo de Productor
(Alimentación)**

Alimentación	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V	Total
Índice tecnológico AA	28.5	31.3	36.7	42.0	32.5
Índice tecnológico DA por A	31.1	33.6	38.6	42.0	34.7
Cambio tecnológico	2.6	2.3	1.9	0.0	2.2
Número de casos con actividad	17	82	29	5	133

Cuadro 34. Cambio tecnológico por actividad productiva (Alimentación)

Alimentación	Doble Propósito	Cría de Becerro	Engorda de Novillos	Total General
Índice tecnológico AA	36.7	28.5	38.8	32.5
Índice tecnológico DA por A	38.9	30.9	39.0	34.7
Cambio tecnológico	2.2	2.5	0.2	2.2
Número de casos con actividad	52	70	11	133

Cuadro 35. Cambio tecnológico Fomento Ganadero

Cambio Tecnológico	Producción Primaria	Posproducción, no recibió o no usa el apoyo			Total General
		Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	49.8	0.0			49.80
Índice tecnológico DA por A	53.4	0.0			53.36
Cambio tecnológico	3.6	-	-	-	3.6
Número de Casos	133	0			133

Cuadro 36. Cambio tecnológico fomento ganadero por tipo de productor

Cambio tecnológico	Tipo de Productor					Total
	PT II	PT III	PT IV	PT V		
Índice tecnológico AA	42.1	50.6	50.6	57.7	-	49.8
Índice tecnológico DA por A	48.7	53.5	54.4	60.8	-	53.4
Cambio tecnológico	6.7	2.9	3.8	3.1	-	3.6
Número de productores	17	82	29	5	-	133

Cuadro 37. Cambio tecnológico fomento ganadero por actividad productiva

Cambio Tecnológico	Actividad Productiva		
	Doble propósito	Cría de Becerros	Engorda de Novillo
Índice tecnológico AA	50.275	49.06	52.21
Índice tecnológico DA por A	54.81	51.98	55.53
Cambio tecnológico	4.5	2.9	3.3
Número de productores	52	70	52

Cuadro 38. Fomento Ganadero: Tasa de capitalización por tipo de productor

Fomento Ganadero	TIPO DE PRODUCTOR					
	Total	II	III	IV	V	Total Gral
Capital antes del apoyo	92,666,370	4,400,650	46,239,865	29,040,355	12,985,500	92,666,370
Capitalización	9,968,519	674,174	1,664,069	6,023,572	1,606,704	9,968,519
Tasa de capitalización	10.8	15.3	3.6	20.7	12.4	10.8

Cuadro 39. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por tipo de productor

Fomento Ganadero	Tipo de Productor					
	Total	II	III	IV	V	Total Gral
Número de beneficiarios	132	17	81	29	5	132
Capital promedio	702,018	258,862	570,863	1,001,392	2,597,100	702,018
Capitalización Promedio	75,519	39,657	20,544	207,709	321,341	75,519
Aportación Gobierno Promedio	19,772	14,579	9,302	45,242	59,311	19,772
Aportación beneficiario promedio	19,101	14,591	8,033	44,739	65,043	19,101
Efecto multiplicador	1.94	1.36	1.19	2.31	2.58	1.94

Cuadro 40. Fomento Ganadero: Tasa de capitalización por Actividad

Fomento Ganadero	Actividad			
	Total	Engorda	Cría	Doble Propósito
Capital antes del apoyo	92,714,370	6,636,400	33,982,100	52,095,870
Capitalización	10,069,769	577,320	3,944,385	5,548,064
Tasa de capitalización	10.9	8.7	11.6	10.6

Cuadro 41. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por Actividad

Fomento Ganadero	Actividad			
	Total	Engorda	Cría	Doble Propósito
Número de beneficiarios	133	11	70	52
Capital promedio	697,101	603,309	485,459	1,001,844
Capitalización promedio	75,713	52,484	56,348	106,694
Aportación gobierno promedio	19,668	18,322	15,710	25,282
Aportación beneficiario promedio	19,003	18,322	15,556	23,787
Efecto multiplicador	1.96	1.43	1.80	2.17

INDICADORES 2005

INDICADORES DE CAMBIO TECNOLÓGICO

Cuadro 42. Cambio Tecnológico General

TOTAL	Producción Primaria	Posproducción, no recibió o no usa el apoyo			Total General
		Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	52.1				49.15
Índice tecnológico DA por A	55.1				51.89
Cambio tecnológico	3.0				2.7
Número de Casos	174				174
			Casos sin actividad		13

Cuadro 43. Cambio Tecnológico por Tipo de Productor

Producción Pecuaria Primaria	TIPO DE PRODUCTOR				
	PT II	PT III	PT IV	PT V	TOTAL
Índice tecnológico AA	19.7	50.1	50.1	57.9	49.1
Índice tecnológico DA por A	20.2	53.4	52.3	58.7	51.9
Cambio tecnológico	0.5	3.3	2.3	0.8	2.7
Número de productores	0	0	0	0	0

Cuadro 44. Cambio Tecnológico por Actividad Productiva

Total	Cría De Becerros	Engorda De Novillos	Doble Propósito	Total General
Índice tecnológico AA	52.78	54.60	49.09	49.15
Índice tecnológico DA por A	54.75	56.89	53.90	51.89
Cambio tecnológico	2.0	2.3	4.8	2.75
Número de casos con actividad	65	44	52	161

Cuadro 45. Cambio Tecnológico en la Calidad Genética de los Animales

Calidad Genética de los Animales	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Pos producción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	34.0	24.8	32.9	0.0	0.0	32.9	32.9
Índice tecnológico DA por A	34.0	25.2	33.0	0.0	0.0	33.0	33.0
Cambio tecnológico	-	0.3	0.0	-	-	-	0.0
Número de casos con actividad	138	23	161	0	0	0	161
						Casos sin actividad	13

Cuadro 46. Cambio tecnológico en la calidad genética de los animales por tipo de productor

Calidad Genética de los animales	TIPO II	TIPO III	TIPO IV	TIPO V	TOTAL
Índice tecnológico AA	27.5	32.9	32.7	38.8	32.9
Índice tecnológico DA por A	27.5	33.0	32.7	38.8	33.0
Cambio tecnológico	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Número de casos con actividad	0	0	0	0	0

Cuadro 47. Cambio tecnológico en la calidad genética de los animales por actividad productiva

Calidad genética de los animales	Cría de becerros	Engorda de novillos	Doble propósito	Total general
Índice tecnológico AA	33.2	32.5	32.36	32.9
Índice tecnológico DA por A	33.2	32.5	32.45	33.0
Cambio tecnológico	0.0	0.0	0.1	0.04
Número de casos con actividad	65	44	52	161

Cuadro 48. Cambio tecnológico en infraestructura y equipo general

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diag-nóstico	Im-pacto	Total Primaria	Pospro-ducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	95.9	82.9	81.2		0.0	87.8	81.2
Índice tecnológico DA por A	95.9	92.6	86.8		0.0	93.8	86.8
Cambio tecnológico	-	9.7	5.6		-	-	5.6
Número de casos con actividad	61	100	161		0	0	161
						Casos sin actividad	13

Cuadro 49. Cambio tecnológico en infraestructura y equipo por tipo de productor

Infraestructura y equipo	Tipo de Productor					
	PT II	PT III	PT IV	PT V		TOTAL
Índice tecnológico AA	100.0	89.2	84.7	86.7	-	87.8
Índice tecnológico DA por A	100.0	95.6	91.0	89.2	-	93.8
Cambio tecnológico	0.0	6.4	6.3	2.5	-	6.0
Número de productores	8	105	51	10	-	174

Cuadro 50. Cambio tecnológico en infraestructura y equipo por actividad productiva

Infraestructura y Equipo	Cría De Becerros	Engorda De Novillos	Doble Propósito	Total General
Índice tecnológico AA	91.7	90.0	81.03	81.2
Índice tecnológico DA por A	95.2	96.2	90.22	86.8
Cambio tecnológico	3.4	6.1	9.2	5.58
Número de casos con actividad	65	44	52	161

Cuadro 51 Cambio tecnológico en alimentación

ALIMENTACIÓN	Producción Primaria			Posproducción o no recibió o no usa el apoyo			Total General
	Diagnóstico	Impacto	Total Primaria	Posproducción	No recibió o no usa apoyo	Total	
Índice tecnológico AA	39.9	35.0	33.4	0.0	0.0	35.7	33.4
Índice tecnológico DA por A	39.9	38.3	36.1	0.0	0.0	38.6	36.1
Cambio tecnológico	-	3.3	2.7	-	-	-	2.7
Número de casos con actividad	23	138	161	0	13	13	174
					Casos sin actividad		13

Cuadro 52. Cambio tecnológico en alimentación por tipo de productor

Alimentación	Tipo de Productor					TOTAL
	PT II	PT III	PT IV	PT V		
Índice tecnológico AA	10.0	34.1	37.7	48.2	-	35.7
Índice tecnológico DA por A	16.0	38.2	38.3	48.2	-	38.6
Cambio tecnológico	6.0	4.1	0.7	0.0	-	2.8
Número de productores	8	105	51	10		174

Cuadro 53. Cambio tecnológico en alimentación por actividad productiva

Alimentación	Cría De Becerros	Engorda De Novillos	Doble Propósito	Total General
Índice tecnológico AA	33.46	41.29	33.88	33.45
Índice tecnológico DA por A	35.88	42.00	39.03	36.10
Cambio tecnológico	2.4	0.7	5.1	2.65
Número de casos con actividad	65	44	52	161

CAPITAL Y CAPITALIZACION 2005

Cuadro 54. Fomento Ganadero: Tasa de capitalización por tipo de productor

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR					
	TOTAL	II	III	IV	V	TOTAL
Capital antes del apoyo	132,427,154	201,420	54,826,919	54,425,315	22,973,500	132,427,154
Capitalización	18,371,840	39,442	13,368,483	4,242,929	720,986	18,371,840
Tasa de capitalización	13.9	19.6	24.4	7.8	3.1	13.9

Cuadro 55. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por tipo de productor

Fomento Ganadero	tipo de productor					
	Total	II	III	IV	V	Total
Número de beneficiarios	160	2	100	49	9	160
Capital promedio	827,670	100,710	548,269	1,110,721	2,552,611	827,670
Capitalización promedio	114,824	19,721	133,685	86,590	80,110	114,824
Aportación gobierno promedio	24,244	11,984	19,802	28,416	53,613	24,244
Aportación beneficiario promedio	25,700	11,984	21,468	30,172	51,423	25,700
Efecto multiplicador	2.30	0.82	3.24	1.48	0.76	2.30

Cuadro 56. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por actividad

Fomento Ganadero	ACTIVIDAD				
	Total	Cría	Engorda	Doble Propósito	Total
Capital antes del apoyo	132,427,154	36,417,520	30,401,175	65,608,459	132,427,154
Capitalización	18,371,840	5,989,587	2,565,940	9,816,313	18,371,840
Tasa de capitalización	13.9	16.4	8.4	15.0	13.9

Cuadro 57. Fomento Ganadero: Capitalización y aportación promedio por actividad

Fomento Ganadero	Actividad				
	Total	Cría	Engorda	Doble Propósito	Total
Número de beneficiarios	160	65	43	52	160
Capital promedio	827,670	560,270	707,004	1,261,701	827,670
Capitalización promedio	114,824	92,147	59,673	188,775	114,824
Aportación gobierno promedio	25,773	18,387	30,031	26,779	25,773
Aportación beneficiario promedio	27,395	20,424	30,755	28,116	27,395
Efecto multiplicador	2.16	2.37	0.98	3.44	2.16

**INDICADORES DE CAPITALIZACION Y CAMBIO TECNOLÓGICO CON Y SIN
DPAI Y DE CAPACIDADES 2005**

CAMBIO TECNOLÓGICO

Cuadro 58. Cambio Tecnológico por Actividad Productiva con DEPAI

Cambio Tecnológico	SINDPAI			TOTAL SINDPAI	CONDPAI		SUB- TOTAL CONDPAI	TOTAL GENERAL
	Actividad	CRIA	CARNE		DP	CRIA		
Índice tecnológico AA	52.78	54.60	49.09	36.43	57.75	58.54	58.47	50.59
Índice tecnológico DA por A	54.75	56.89	53.90	39.18	57.75	58.25	58.21	52.88
Cambio tecnológico	1.97	2.28	4.81	2.75	0.00	-0.29	-0.26	2.28
Número de casos con actividad	65	44	52	161	3	29	32	193

Cuadro 59. Cambio Tecnológico por tipo de productor sin y con DEPAI

CAMBIO TECNOLÓGICO	SINDPAI				TOTAL SINDPAI	CONDPAI				SUB- TOTAL CONDPAI
	TIPO DE PRODUCTOR	TP II	TP III	TP IV		TPV	TP II	TP III	TP IV	
Nivel tecnológico AA beneficiario	19.71	50.11	50.07	57.88	49.15	51.61	56.24	59.01	68.78	58.47
Nivel tecnológico DA por A beneficiario	20.21	53.45	52.33	58.72	51.89	51.61	56.24	58.59	68.78	58.21
Cambio tecnológico	0.50	3.34	2.26	0.84	2.75	0.00	0.00	-0.42	0.00	-0.26
Cuenta de Tipo de Productor	8	105	51	10	174	2	8	20	2	32

Cuadro 60. Cambio Tecnológico por Actividad Productiva sin y con DPAI

Actividad	SINDPAI			SUB- TOTAL SINDPAI	CONDPAI		SUB-TOTAL CONDPAI
	CALIDAD GENÉTICA DE LOS ANIMALES	CRIA	CARNE		DP	CRIA	
Índice tecnológico AA	33.16	32.51	32.36	32.94	22.69	31.86	31.00
Índice tecnológico DA por A	33.21	32.51	32.45	32.99	22.69	31.86	31.00
Cambio tecnológico	0.044	0.005	0.085	0.043	0.000	0.000	0.000
Número de casos con actividad	65	44	52	161	3	29	32

Cuadro 61. Cambio Tecnológico por tipo de productor sin y con DEPAI

Tipo de Productor	SINDPAI				SUB-TOTAL SINDPAI	CONDPAI				SUB-TOTAL CONDPAI
	TP II	TP III	TP IV	TPV		TP II	TP III	TP IV	TPV	
Nivel tecnológico AA beneficiario	27.50	32.93	32.67	38.80	32.94	16.50	29.13	33.00	33.00	31.00
Nivel tecnológico DA por A	27.50	32.98	32.70	38.82	32.99	16.50	29.13	33.00	33.00	31.00
Cambio tecnológico	0.00	0.05	0.04	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cuenta de Tipo de Productor	8	105	51	10	174	2	8	20	2	32

Cuadro 62. Cambio Tecnológico por Actividad Productiva sin y con DPAI

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	ACTIVIDAD CON DPAI			ACTIVIDAD SIN DPAI			
	CRIA	DP	TOTAL	CRIA	CARNE	DP	TOTAL
Índice tecnológico AA	1.00	95.69	96.09	91.72	90.02	81.03	81.24
Índice tecnológico DA por A	1.00	94.83	95.31	95.16	96.15	90.22	86.82
Cambio tecnológico	0.00	-0.86	-0.78	3.44	6.14	9.18	5.58
Número de casos con actividad	3	29	32	65	44	52	161

Cuadro 63. Cambio Tecnológico por tipo de productor sin y con DEPAI

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO	TIPO DE PRODUCTOR CON DPAI					TIPO DE PRODUCTOR SIN DPAI				
	TP II	TP III	TP IV	TP V	TOTAL	TP II	TP III	TP IV	TPV	TOTAL
Índice tecnológico AA	100	90.62	97.5	100	96.09	25.00	84.95	81.36	86.67	81.24
Índice tecnológico DA por A	100	90.62	96.25	100	95.31	25.00	91.00	87.46	89.17	86.82
Cambio tecnológico		0	-1.25	0	-0.78	0.00	6.05	6.09	2.50	5.58
Número de casos con actividad	2	8	20	2	32	8	105	51	10	174

Cuadro 64. Cambio Tecnológico por Actividad Productiva sin y con DPAI

ALIMENTACIÓN	ACTIVIDAD CON DPAI			ACTIVIDAD SIN DPAI			
	CRIA	DP	TOTAL	CRIA	ENGORDA	DP	Total SINDPAI
Índice tecnológico AA	50.56	48.07	48.30	33.46	41.29	33.88	33.45
Índice tecnológico DA por A	50.56	48.07	48.30	35.88	42.00	39.03	36.10
Cambio tecnológico	0.00	0.00	0.00	2.42	0.71	5.15	2.65
Número de casos con actividad	3	29	32	65	44	52	161

Cuadro 65. Cambio Tecnológico por tipo de productor sin y con DPAI

ALIMENTACIÓN	TIPO DE PRODUCTOR CON DPAI					TIPO DE PRODUCTOR SIN DPAI				
	TP II	TP III	TP IV	TPV	Total	TP II	TP III	TP IV	TPV	Total
Índice tecnológico AA	38.33	48.96	46.53	73.33	48.30	3.33	32.44	36.18	48.17	33.45
Índice tecnológico DA por A	38.33	48.96	46.53	73.33	48.30	5.33	36.35	36.84	48.17	36.10
Cambio tecnológico	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	3.91	0.66	0.00	2.65
Número de casos con actividad	2	8	20	2	32	8	105	51	10	174

CAPITALIZACION**Cuadro 66. Fomento Ganadero: Tasa de capitalización por tipo de productor**

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR CON DPAI					
	TOTAL	II	III	IV	V	TOTAL
Capital antes del apoyo	59,663,850	315,200	11,691,250	38,247,400	9,410,000	59,663,850
Capitalización	6,483,642	15,600	1,690,600	3,543,442	1,234,000	6,483,642
Tasa de capitalización	10.9	4.9	14.5	9.3	13.1	10.9

Cuadro 67. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR CON DPAI					
	TOTAL	II	III	IV	V	TOTAL
Número de beneficiarios	32	2	8	20	2	32
Capital promedio	1,864,495	157,600	1,461,406	1,912,370	4,705,000	1,864,495
Capitalización promedio	202,614	7,800	211,325	177,172	617,000	202,614
Aportación gobierno promedio	0	0	0	0	0	0
Aportación beneficiario promedio	0	0	0	0	0	0

Efecto multiplicador						
----------------------	--	--	--	--	--	--

Cuadro 68. Capitalización y aportación promedio por tipo de productor

FOMENTO GANADERO	TIPO DE PRODUCTOR SIN DPAI					
	TOTAL	II	III	IV	V	TOTAL
Número de beneficiarios	193	2	100	49	10	193
Capital promedio	1,002,609	100,710	548,269	1,110,721	13,383,965	1,002,609
Capitalización promedio	128,902	19,721	133,685	86,590	1,839,447	128,902
Aportación gobierno promedio	26,699	11,984	19,802	28,416	175,635	26,699
Aportación beneficiario promedio	27,906	11,984	21,468	30,172	173,663	27,906
Efecto multiplicador	2.36	0.82	3.24	1.48	5.27	2.36

Cuadro 69. Capitalización y aportación promedio por Actividad con DPAI

FOMENTO GANADERO	ACTIVIDAD CON DPAI			
	TOTAL	ENGORDA	CRÍA	DOBLE PROPÓSITO
Capital antes del apoyo	59,663,850		1,388,200	58,275,650
Capitalización	6,483,642		9,600	6,474,042
Tasa de capitalización	10.9	-	0.7	11.1
FOMENTO GANADERO	ACTIVIDAD CON DPAI			
	TOTAL	ENGORDA	CRÍA	DOBLE PROPÓSITO
Número de beneficiarios	32		3	29
Capital promedio	1,864,495		462,733	2,009,505
Capitalización promedio	202,614		3,200	223,243
Aportación gobierno promedio	0			
Aportación beneficiario promedio	0			
Efecto multiplicador				

Cuadro 70. Capitalización y aportación promedio por Actividad sin DPAI

FOMENTO GANADERO	ACTIVIDAD SIN DPAI			
	TOTAL	ENGORDA	CRÍA	DOBLE PROPÓSITO
Capital antes del apoyo	133,839,654	31,813,675	36,417,520	65,608,459
Capitalización	18,394,465	2,588,565	5,989,587	9,816,313
Tasa de capitalización	13.7	8.1	16.4	15.0
FOMENTO GANADERO	ACTIVIDAD SIN DPAI			
	TOTAL	ENGORDA	CRÍA	DOBLE PROPÓSITO
Número de beneficiarios	161	44	65	52
Capital promedio	831,302	723,038	560,270	1,261,701
Capitalización promedio	114,251	58,831	92,147	188,775
Aportación gobierno promedio	33,525	4,397,807	18,387	26,779
Aportación beneficiario promedio	35,137	4,963,218	20,424	28,116
Efecto multiplicador	1.66	0.01	2.37	3.44

INDICADORES DE CAPACIDADES

Cuadro 71. Beneficiarios que recibieron apoyos de DPAI

		Sí	No	% Sí
1	Recibieron asistencia técnica de DPAI	31	10	75.6
2	Recibieron estos servicios en:	Número		%
2.1	1998	1		1.3
2.2	1999	1		1.3
2.3	2000	1		1.3
2.4	2001	13		17.2
2.5	2002	24		31.7
2.6	2003	27		35.7
2.7	2004	28		37.0
2.8	2005	31		41.0
2.9	una vez	2		2.6
2.10	de 2 a 4 veces	16		21.2
2.11	de 5 a 8 veces	13		17.2
3	Realizaron pago regular	16	29	21.2
3.1	Monto mensual del pago	459		
4	Estarían dispuestos a cubrir el costo:	29	2	90.6

Cuadro 72. Grado de utilidad y mejoría en el desarrollo de sus actividades productivas

	Beneficiarios					Distribución %				Índice
	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Total	Nada	Poco	Bastante	Mucho	
Grado de utilidad en el desarrollo de sus actividades productivas	22	-1	17	40	78	28.2	-1.3	21.8	51.3	6.5
Grado de mejoría gracias a las recomendaciones del técnico en:										
Costos de producción	0	6	30	1	37	0.0	16.2	81.1	2.7	6.2
Rendimientos	4	-1	23	11	37	10.8	-2.7	62.2	29.7	7.0
Calidad de los productos	4	11	23	-1	37	10.8	29.7	62.2	-2.7	4.9
Organización	0	4	18	15	37	0.0	10.8	48.6	40.5	7.7
Acceso a mercados	4	15	17	1	37	10.8	40.5	45.9	2.7	4.7
Habilidades gerenciales	2	9	20	6	37	5.4	24.3	54.1	16.2	6.0
Ingresos	8	11	19	-1	37	21.6	29.7	51.4	-2.7	4.2
Calificación del técnico en cuanto a:	Escala de 0 a 10									
Conocimientos	9.0									
Tiempo dedicado a apoyar al beneficiario o al grupo	8.8									
Oportunidad de los servicios prestados por el técnico	8.9									
Utilidad de los servicios prestados por el técnico	8.9									

Cuadro 73. Beneficiarios que realizan actividades administrativas, gerenciales y de gestión

No.	Actividades	Antes del apoyo	Actualmente	Actualmente por el apoyo de DPAI	% aa	%da	% da por DPAI
1	Lleva regularmente registro de cuentas	5	36	33	12.2	87.8	80.5
2	Realiza regularmente registros de producción.	4	40	35	9.8	97.6	85.4
3	Ha participado en la elaboración de proyectos productivos	0	11	10	0.0	26.8	24.4
4	Obtiene regularmente información que le permita adquirir o vender sus productos a mejores precios.	2	33	27	4.9	80.5	65.9
5	Ha obtenido financiamiento para un proyecto productivo.	0	5	1	0.0	12.2	2.4
6	Total de beneficiarios con DPAI	41					

Cuadro 74. Beneficiarios que requiere capacitación

		Número	%
1	Registros financieros y productivos	20	48.8
2	Alimentación y nutrición	33	80.5
3	Genética y reproducción	25	61.0
4	Salud e higiene (inocuidad)	21	51.2
5	Comercialización	29	70.7
6	Organización	18	43.9
7	Agregación de valor a productos primarios	21	51.2
8	Otro	7	17.1
9	No requiere de capacitación	0	0.0
10	Total recibieron DPAI	41	100.0